

Anhang zu:

Sicherheitsaspekte beim Laden von Elektrofahrzeugen

von

Michael Vogt
Stefan Link
Konrad Ritzinger
Egle Ablingyte

SGS-TÜV Saar GmbH
München

Peter Reindl

SGS Germany GmbH
München

**Berichte der
Bundesanstalt für Straßenwesen**

Brücken- und Ingenieurbau Heft F 107 – Anhang

bast

Anhang

Gefährdungsanalyse und Risikobewertung

Nr.	Betriebszustand	zu betrachten (ja/nein)	Kommentar
BZ	Fahrzeug im Zustand "Laden"		
BZ1	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug steht (v=0)	ja	
BZ2a	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	ja	
BZ2b	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	ja	
BZ2c	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.)	ja	
BZ3	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	ja	
BZ4a	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	nein	Kein realistischer Zustand, da der Antrieb bei Zündung aus abgeschaltet ist!
BZ4b	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	ja	
BZ4c	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.)	ja	

Nr.	Fahrsituationen	zu betrachten (ja/nein)	Kommentar
SO	Standortsituation des Ladesystems		
SO1	Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage)	ja	
SO2	Privater bedachter Carport (Einzel- oder Mehrfachplätze)	nein	Ist über SO3 abgedeckt
SO3	Privater Abstellplatz (unbedacht)	ja	
SO4	Halbprivate Garage (Einzel-, Mehrfach-, Tiefgarage)	nein	Ist durch SO10, als kritischerer Fall abgedeckt
SO5	Halbprivater bedachter Carport (Einzel- oder Mehrfachplätze)	nein	Ist über SO12, als kritischerer Fall abgedeckt
SO6	Halbprivate Parkplätze (unbedacht)	nein	Ist durch SO12, als kritischerer Fall abgedeckt
SO7	Halböffentliche Garage (Einzel-, Mehrfach-, Tiefgarage)	nein	Ist durch SO10, als kritischerer Fall abgedeckt
SO8	Halböffentlicher bedachter Carport (Einzel- oder Mehrfachplätze)	nein	Ist über SO12, als kritischerer Fall abgedeckt
SO9	Halböffentliche Parkplätze (unbedacht)	nein	Ist durch SO12, als kritischerer Fall abgedeckt
SO10	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage,	ja	
SO11	Parkstraßenraum: bedachter Carport (Einzel- oder Mehrfachplätze)	nein	Ist über SO12 bis SO13, als kritischere Fälle abgedeckt
SO12	Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht)	ja	
SO13	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	ja	
SO14	Parkstraßenraum: Parkbuchten (unbedacht)	nein	Ist über SO13, als kritischerer Fall abgedeckt

Summe der zubeachtenden Situationen 5

Nr.	Umgebungsbedingungen	zu betrachten (ja/nein)	Kommentar
U	Wetter		
U1	Nebel	ja	Schlechte Sicht
U2	Schnee, Schneefall	nein	Abgedeckt durch U3 und U4
U3	Gefrierender Regen, Eisregen	ja	Eisüberzug über Stecker usw.; μ low
U4	Regen, Schlagregen, Wasserfontäne durch vorbeifahrende Fahrzeuge, Überschwemmung	ja	
U5	Hohe Luftfeuchtigkeit	ja	Luftfeuchtigkeit kriecht
U6	Niedrige Luftfeuchtigkeit	nein	Es wird kein Gefahrenpotenzial gesehen
U7	Sehr hohe Außentemperatur	ja	
U8	Sehr niedrige Außentemperatur	ja	
U9	Sonne (auch tiefstehende Sonne)	nein	grundsätzliche Blendefahr, jedoch ist schlechte Sicht, durch z.B. U1, abgedeckt
U10	Dunkelheit	nein	Abgedeckt durch U1: Schlechte Sicht ist bei extremem Nebel ausgeprägter
U11	Starke Winde	ja	Kabel oder Fahrzeug werden bewegt
U12	Sandsturm	nein	Es wird kein zusätzliches realistisches Risiko für den Ladevorgang gesehen
U13	Hagel	ja	Mechanische Beschädigung
U14	Feuer	nein	Gemeint ist die Wirkung eines Feuers auf das Laden. Hier wird keine zusätzliche Gefährdung, außer das Feuer ansich, gesehen.
U15	Blitzschlag	ja	

U	Verkehrsteilnehmer		
U16	Fahrer im Fahrzeug (auch mit Handikap)	ja	
U17	Fahrzeuginsassen (außer Fahrer, auch mit Handikap)	ja	
U18	Fahrer in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	nein	Abgedeckt durch U20, da allgemeine Verkehrsteilnehmer evtl. gar nicht wissen, dass es sich um ein ladendes E-Fahrzeug handelt und unbedarfter sind.
U19	Fahrzeuginsassen in direkter Umgebung des Fahrzeugs (außer Fahrer, auch mit Handikap)	nein	Abgedeckt durch U20, da allgemeine Verkehrsteilnehmer evtl. gar nicht wissen, dass es sich um ein ladendes E-Fahrzeug handelt und unbedarfter sind.
U20	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	ja	
U21	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	ja	

Summe der zubetrachtenden Umgebungsbedingungen 13

Nr.	Fahrsituationen	zu betrachten (ja/nein)	Kommentar
LP	Phasen des Ladevorgangs		
LP01	Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	
LP02	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	
LP03	Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	

Summe der zubeachtenden Ladephasen 3

Matrix Betriebszustände über Verwendungsbereich (B-V)

Verwendungsbereich	Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage)	Privater Abstellplatz (unbedacht)	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	
Betriebszustände						
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug steht (v=0)	nein	nein	nein	nein	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	ja	nein	ja	nein	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	nein	nein	nein	nein	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.)	nein	nein	nein	nein	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	ja	ja	ja	ja	ja	Standard- Betriebszustand => alle Verwendungsber- eiche werden bewertet
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	ja	nein	ja	nein	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.)	nein	nein	ja	nein	ja	

Matrix Betriebszustände/Verwendungsbereich/Umgebungsbedingungen über Ladephasen (BuVuU-LP)

Betriebszustand, Verwendungsbereich und Umgebungsbedingungen		Ladephasen				Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur
		Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs			
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage)	Hohe Luftfeuchtigkeit	nein	nein	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage)	Fahrer im Fahrzeug (auch mit Handikap)	nein	nein	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage)	Fahrzeuginsassen (außer Fahrer, auch mit Handikap)	nein	nein	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	ja	ja	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage)	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	ja	ja	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Hohe Luftfeuchtigkeit	nein	nein	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Fahrer im Fahrzeug (auch mit Handikap)	nein	nein	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Fahrzeuginsassen (außer Fahrer, auch mit Handikap)	nein	nein	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	ja	ja	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	ja	ja	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Nebel	nein	nein	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Gefrierender Regen, Eisregen	nein	nein	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Regen, Schlagregen, Wasserfontäne durch vorbeifahrende Fahrzeuge, Überschwemmung	nein	nein	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Sehr hohe Außentemperatur	nein	nein	nein	

Betriebszustand, Verwendungsbereich und Umgebungsbedingungen		Ladephasen		Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur
		Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Sehr niedrige Außentemperatur			
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Sehr niedrige Außentemperatur	nein	nein	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Starke Winde	nein	nein	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Hagel	nein	nein	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Blitzschlag	nein	nein	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Fahrer im Fahrzeug (auch mit Handikap)	nein	nein	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Fahrzeuginsassen (außer Fahrer, auch mit Handikap)	nein	nein	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs	ja	ja	ja	ja
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	ja	ja	ja	ja
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage)	Hohe Luftfeuchtigkeit	nein	nein	nein	ja
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage)	Fahrer im Fahrzeug (auch mit Handikap)	nein	nein	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage)	Fahrzeuginsassen (außer Fahrer, auch mit Handikap)	nein	nein	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	nein	nein	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage)	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	nein	ja	ja	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Privater Abstellplatz (unbedacht)	Nebel	nein	nein	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Privater Abstellplatz (unbedacht)	Gefrierender Regen, Eisregen	ja	ja	ja	ja

Ladephasen

Betriebszustand, Verwendungsbereich und Umgebungsbedingungen

Betriebszustand, Verwendungsbereich und Umgebungsbedingungen	Ladephasen	Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Privater Abstellplatz (unbedacht) Regen, Schlagsregen, Wasserfontäne durch vorbeifahrende Fahrzeuge, Überschwemmung	nein	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Privater Abstellplatz (unbedacht) Sehr hohe Außentemperatur	nein	ja	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Privater Abstellplatz (unbedacht) Sehr niedrige Außentemperatur	nein	ja	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Privater Abstellplatz (unbedacht) Starke Winde	nein	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Privater Abstellplatz (unbedacht) Hagel	nein	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Privater Abstellplatz (unbedacht) Blitzschlag	nein	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Privater Abstellplatz (unbedacht) Fahrer im Fahrzeug (auch mit Handikap)	nein	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Privater Abstellplatz (unbedacht) Fahrzeuginsassen (außer Fahrer, auch mit Handikap)	nein	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Privater Abstellplatz (unbedacht) Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	nein	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Privater Abstellplatz (unbedacht) Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	nein	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Privater Abstellplatz (unbedacht) Hohe Luftfeuchtigkeit	nein	nein	ja
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus) Fahrer im Fahrzeug (auch mit Handikap)	nein	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus) Fahrzeuginsassen (außer Fahrer, auch mit Handikap)	nein	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus) Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	nein	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus) Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	nein	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Tiefgarage, Parkhaus Nebel	nein	ja	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Parkplätze (unbedacht) Gefrierender Regen, Eisregen	nein	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Parkplätze (unbedacht) Regen, Schlagsregen, Wasserfontäne durch vorbeifahrende Fahrzeuge	nein	nein	nein

Betriebszustand, Verwendungsbereich und Umgebungsbedingungen		Ladephasen			Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur
		Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht)	Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht)	Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht)			
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)		Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht)	Sehr hohe Außentemperatur	nein	ja	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)		Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht)	Sehr niedrige Außentemperatur	nein	ja	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)		Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht)	Starke Winde	nein	ja	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)		Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht)	Hagel	nein	ja	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)		Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht)	Blitzschlag	nein	nein	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)		Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht)	Fahrer im Fahrzeug (auch mit Handikap)	nein	nein	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)		Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht)	Fahrzeuginsassen (außer Fahrer, auch mit Handikap)	nein	nein	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)		Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	ja	ja	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)		Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht)	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	nein	nein	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)		Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht)	Nebel	nein	nein	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)		Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Gefrierender Regen, Eisregen	nein	ja	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)		Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Regen, Schlagsregen, Wasserfontäne durch vorbeifahrende Fahrzeuge	ja	ja	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)		Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Sehr hohe Außentemperatur	nein	ja	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)		Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Sehr niedrige Außentemperatur	nein	ja	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)		Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Starke Winde	nein	nein	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)		Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Hagel	nein	nein	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)		Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Blitzschlag	nein	nein	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)		Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Fahrer im Fahrzeug (auch mit Handikap)	nein	nein	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)		Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Fahrzeuginsassen (außer Fahrer, auch mit Handikap)	nein	nein	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)		Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	nein	nein	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)		Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	nein	nein	nein	

Ladephasen		Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur
Betriebszustand, Verwendungsbereich und Umgebungsbedingungen				
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage)	Hohe Luftfeuchtigkeit	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage)	Fahrer im Fahrzeug (auch mit Handikap)	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage)	Fahrzeuginsassen (außer Fahrer, auch mit Handikap)	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	ja	ja
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage)	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	ja	ja

Ladephasen		Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur
Betriebszustand, Verwendungsbereich und Umgebungsbedingungen				
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Hohe Luftfeuchtigkeit	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Fahrer im Fahrzeug (auch mit Handikap)	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Fahrzeuginsassen (außer Fahrer, auch mit Handikap)	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	ja	ja
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	ja	ja

Ladephasen

Betriebszustand, Verwendungsbereich und Umgebungsbedingungen

Betriebszustand, Verwendungsbereich und Umgebungsbedingungen	Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	nein	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	ja	ja	ja
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	nein	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	nein	ja	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	nein	nein	nein

Betriebszustand, Verwendungsbereich und Umgebungsbedingungen		Ladephasen		Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur
		Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Starke Winde	ja	ja	ja
		Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Hagel	nein	nein	nein
		Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Blitzschlag	nein	nein	nein
		Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Fahrer im Fahrzeug (auch mit Handikap)	nein	nein	nein
		Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Fahrzeuginsassen (außer Fahrer, auch mit Handikap)	nein	nein	nein

Ladephasen		Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur
Betriebszustand, Verwendungsbereich und Umgebungsbedingungen				
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Verkehrsteilnehmer: (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	ja	ja
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	ja	ja
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.)	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Hohe Luftfeuchtigkeit	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.)	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Fahrer im Fahrzeug (auch mit Handikap)	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.)	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Fahrzeuginsassen (außer Fahrer, auch mit Handikap)	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.)	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Verkehrsteilnehmer: (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	ja	ja
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.)	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	ja	ja

Betriebszustand, Verwendungsbereich und Umgebungsbedingungen		Ladephasen			
		Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Nebel	nein	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Gefrierender Regen, Eisregen	nein	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Regen, Schlagregen, Wasserfontäne durch vorbeifahrende Fahrzeuge	nein	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Sehr hohe Außentemperatur	nein	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Sehr niedrige Außentemperatur	nein	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Starke Winde	nein	nein	nein
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Hagel	nein	nein	nein



↳ ist nicht zu regenden wird.

↳ ist nicht zu regenden wird.

↳ ist nicht zu regenden wird.

Ladephasen				Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur
Betriebszustand, Verwendungsbereich und Umgebungsbedingungen						
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Blitzschlag	nein	nein	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Fahrer im Fahrzeug (auch mit Handikap)	nein	nein	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Fahrzeuginsassen (außer Fahrer, auch mit Handikap)	nein	nein	nein	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	ja	ja	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	ja	ja	ja	

Betriebszustand	Situation	Umgebungsbedingung	Ladephasen	resultierende Situationen	zu berücksichtigen ja / nein	Begründung
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	nein	Keine sinnige Kombination. Es ist nicht zu erwarten, dass ein sich bewegendes Fahrzeug kontaktiert wird.
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	nein	Keine sinnige Kombination. Es ist nicht zu erwarten, dass ein sich bewegendes Fahrzeug kontaktiert wird.
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	

Betriebszustand	Situation	Umgebungsbedingung	Ladephasen	resultierende Situationen	zu berücksichtigen ja / nein	Begründung
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	nein	Keine sinnige Kombination. Es ist nicht zu erwarten, dass ein sich bewegendes Fahrzeug kontaktiert wird.
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage)	Hohe Luftfeuchtigkeit	Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Hohe Luftfeuchtigkeit; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage)	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	nein	Kein Risiko ansich dargestellt. Mögliche Fehlerfälle, wie z.B. elektrischer Schlag bei der Wartung, unterliegt dem <u>Siebedienheitskonzept des Fahrzeuges</u>
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Privater Abstellplatz (unbedacht)	Gefrierender Regen, Eisregen	Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Privater Abstellplatz (unbedacht); Gefrierender Regen, Eisregen; Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Privater Abstellplatz (unbedacht)	Gefrierender Regen, Eisregen	Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Privater Abstellplatz (unbedacht); Gefrierender Regen, Eisregen; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Privater Abstellplatz (unbedacht)	Sehr hohe Außentemperatur	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Privater Abstellplatz (unbedacht); Sehr hohe Außentemperatur; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	nein	Abgedeckt durch "Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht); Sehr hohe Außentemperatur; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeuges", da hier höhere Frequenzentierung

Betriebszustand	Situation	Umgebungsbedingung	Ladephasen	resultierende Situationen	zu berücksichtigen ja / nein	Begründung
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Privater Abstellplatz (unbedacht)	Sehr niedrige Außentemperatur	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Privater Abstellplatz (unbedacht); Sehr niedrige Außentemperatur; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	nein	Abgedeckt durch "Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht); Sehr niedrige Außentemperatur; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs", da hier höhere Frequentierung
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Hohe Luftfeuchtigkeit	Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Hohe Luftfeuchtigkeit; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht)	Nebel	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht); Nebel; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht)	Sehr hohe Außentemperatur	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht); Sehr hohe Außentemperatur; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht)	Sehr niedrige Außentemperatur	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht); Sehr niedrige Außentemperatur; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht)	Starke Winde	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht); Starke Winde; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht)	Hagel	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht); Hagel; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	

Betriebszustand	Situation	Umgebungsbedingung	Ladephasen	resultierende Situationen	Zu berücksichtigen ja / nein	Begründung
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap), Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Gefrierender Regen, Eisregen	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Gefrierender Regen, Eisregen; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Regen, Schlägereggen, Wasserfontäne durch vorbeifahrende Fahrzeuge, Überschwemmung	Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Regen, Schlägereggen, Wasserfontäne durch vorbeifahrende Fahrzeuge, Überschwemmung; Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Regen, Schlägereggen, Wasserfontäne durch vorbeifahrende Fahrzeuge, Überschwemmung	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Regen, Schlägereggen, Wasserfontäne durch vorbeifahrende Fahrzeuge, Überschwemmung; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Regen, Schlägereggen, Wasserfontäne durch vorbeifahrende Fahrzeuge, Überschwemmung	Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Regen, Schlägereggen, Wasserfontäne durch vorbeifahrende Fahrzeuge, Überschwemmung; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Sehr hohe Außentemperatur	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Sehr hohe Außentemperatur; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	nein	Abgedeckt durch "Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht); Sehr hohe Außentemperatur, Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs", da hier höhere Frequentierung
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Sehr niedrige Außentemperatur	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Sehr niedrige Außentemperatur; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	nein	Abgedeckt durch "Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht); Sehr niedrige Außentemperatur; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs", da hier höhere Frequentierung

Betriebszustand	Situation	Umgebungsbedingung	Ladephasen	resultierende Situationen	zu berücksichtigen ja / nein	Begründung
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Handikap)	Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Handikap)	Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Handikap); Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	nein	Keine sinnige Kombination. Es ist nicht zu erwarten, dass ein sich bewegendes Fahrzeug kontaktiert wird.
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Handikap)	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Handikap)	Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage)	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	nein	Keine sinnige Kombination. Es ist nicht zu erwarten, dass ein sich bewegendes Fahrzeug kontaktiert wird.

Betriebszustand	Situation	Umgebungsbedingung	Ladephasen	resultierende Situationen	zu berücksichtigen ja / nein	Begründung
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage)	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage)	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	nein	Keine sinnige Kombination. Es ist nicht zu erwarten, dass ein sich bewegendes Fahrzeug kontaktiert wird.
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	

Betriebszustand	Situation	Umgebungsbedingung	Ladephasen	resultierende Situationen	zu berücksichtigen ja / nein	Begründung
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	nein	Keine sinnige Kombination. Es ist nicht zu erwarten, dass ein sich bewegendes Fahrzeug kontaktiert wird.
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	

Betriebszustand	Situation	Umgebungsbedingung	Ladephasen	resultierende Situationen	zu berücksichtigen ja / nein	Begründung
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Gefrierender Regen, Eisregen	Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Gefrierender Regen, Eisregen; Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	nein	Keine sinnige Kombination. Es ist nicht zu erwarten, dass ein sich bewegendes Fahrzeug kontaktiert wird.
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Gefrierender Regen, Eisregen	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Gefrierender Regen, Eisregen; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Gefrierender Regen, Eisregen	Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Gefrierender Regen, Eisregen; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Sehr hohe Außentemperatur	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Sehr hohe Außentemperatur; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	

Betriebszustand	Situation	Umgebungsbedingung	Ladephasen	resultierende Situationen	zu berücksichtigten ja / nein	Begründung
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Starke Winde	Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Starke Winde; Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	nein	Keine sinnige Kombination. Es ist nicht zu erwarten, dass ein sich bewegendes Fahrzeug kontaktiert wird.
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Starke Winde	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Starke Winde; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Starke Winde	Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Starke Winde; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	nein	Keine sinnige Kombination. Es ist nicht zu erwarten, dass ein sich bewegendes Fahrzeug kontaktiert wird.

Betriebszustand	Situation	Umgebungsbedingung	Ladephasen	resultierende Situationen	zu berücksichtigen ja / nein	Begründung
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Parkstraßenrand (unbedacht) Straßenrand (unbedacht)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenrand (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Parkstraßenrand (unbedacht) Straßenrand (unbedacht)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenrand (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Parkstraßenrand (unbedacht) Straßenrand (unbedacht)	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	nein	Keine sinnige Kombination. Es ist nicht zu erwarten, dass ein sich bewegendes Fahrzeug kontaktiert wird.
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Parkstraßenrand (unbedacht) Straßenrand (unbedacht)	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	

Betriebszustand	Situation	Umgebungsbedingung	Ladephasen	resultierende Situationen	zu berücksichtigen ja / nein	Begründung
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden), Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht), Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.)	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.); Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	nein	Keine sinnige Kombination. Es ist nicht zu erwarten, dass ein sich bewegendes Fahrzeug kontaktiert wird.
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.)	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.); Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.)	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.); Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.)	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.); Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	nein	Keine sinnige Kombination. Es ist nicht zu erwarten, dass ein sich bewegendes Fahrzeug kontaktiert wird.

Betriebszustand	Situation	Umgebungsbedingung	Ladephasen	resultierende Situationen	zu berücksichtigen ja / nein	Begründung
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Werkstattpersonal/ Personen am oder unter dem Fahrzeug	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.); Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Werkstattpersonal/ Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall	Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus)	Werkstattpersonal/ Personen am oder unter dem Fahrzeug	Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.); Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Werkstattpersonal/ Personen am oder unter dem Fahrzeug; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	nein	Keine sinnige Kombination. Es ist nicht zu erwarten, dass ein sich bewegendes Fahrzeug kontaktiert wird.
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.)	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap)	Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v>0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	

Betriebszustand	Situation	Umgebungsbedingung	Ladephasen	resultierende Situationen	zu berücksichtigen ja / nein	Begründung
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	nein	Keine sinnige Kombination. Es ist nicht zu erwarten, dass ein sich bewegendes Fahrzeug kontaktiert wird.
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	
Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall	Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht)	Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug	Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich ($v > 0$), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	

Nr.	Situation	Relevant für mechanische Gefahren (Gelm)	Relevant für elektrische Gefahren (GeE)	Relevant für thermische Gefahren (GeTh)	Relevant für Gefahren durch Schwingungen (GeSch)	Relevant für Gefahren durch Strahlung (GaStr)	Relevant für Gefahren durch Materialien und Substanzen (GEMS)	Relevant für ergonomische Gefährdungen (GeErg)	Gefährdungen im Zusammenhang mit der Einsatzumgebung	Kombination von Gefährdungen	Bemerkungen
S14	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0). Privater Abstellplatz (unbedacht); Gefrierender Regen, Eisregen; Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein	/	/	Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen
S15	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0). Privater Abstellplatz (unbedacht); Gefrierender Regen, Eisregen; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	/	/	Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen
S16	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0). Parkstrahlenraum; bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Hohe Luftfeuchtigkeit; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	nein	ja	ja	nein	nein	nein	nein	/	/	Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen
S17	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0). Parkstrahlenraum; Parkplätze (unbedacht); Nebel; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	/	/	Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen
S18	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0). Parkstrahlenraum; Parkplätze (unbedacht); Sehr hohe Außentemperatur; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	nein	ja	ja	nein	nein	nein	nein	/	/	Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen
S19	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0). Parkstrahlenraum; Parkplätze (unbedacht); Sehr niedrige Außentemperatur; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	nein	ja	nein	nein	nein	nein	nein	/	/	Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen
S20	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0). Parkstrahlenraum; Parkplätze (unbedacht); Starke Winde; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein	/	/	Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen
S21	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0). Parkstrahlenraum; Parkplätze (unbedacht); Hagel; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	nein	ja	nein	nein	nein	nein	nein	/	/	Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen
S22	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0). Parkstrahlenraum; Parkplätze (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	ja	nein	nein	nein	nein	ja	/	/	Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen
S23	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0). Parkstrahlenraum; Parkplätze (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	ja	ja	nein	nein	nein	ja	/	/	Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen
S24	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0). Parkstrahlenraum; Parkplätze (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	ja	ja	nein	nein	nein	ja	/	/	Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen
S25	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0). Parkstrahlenraum; Strahlenrand (unbedacht); Gefrierender Regen, Eisregen; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	/	/	Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen
S26	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0). Parkstrahlenraum; Strahlenrand (unbedacht); Regen, Schlagsregen, Wasserfontäne durch vorbeifahrende Fahrzeuge; Überschwemmung; Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein	/	/	Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen
S27	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0). Parkstrahlenraum; Strahlenrand (unbedacht); Regen, Schlagsregen, Wasserfontäne durch vorbeifahrende Fahrzeuge; Überschwemmung; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	/	/	Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen

Nr.	Situation	Relevant für mechanische Gefahren (GeMe)	Relevant für elektrische Gefahren (GeEl)	Relevant für thermische Gefahren (GeTh)	Relevant für Gefahren durch Lärm (GeLä)	Relevant für Gefahren durch Schwingungen (GeSch)	Relevant für Gefahren durch Strahlung (GeStr)	Relevant für Gefahren durch Substanzen (GeMS)	Relevant für ergonomische Gefahren (GeErgo)	Gefährdungen im Zusammenhang mit der Einsatzumgebung	Kombination von Gefährdungen	Bemerkungen
S28	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum; Straßenrand (unbedacht); Regen, Schlagsregen, Wasserfontäne durch vorbeifahrende Fahrzeuge, Überschwemmung; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein			Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen aufgrund des Ladens zu erkennen.
S29	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplegarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeuges	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein			Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen aufgrund des Ladens zu erkennen.
S30	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplegarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein			Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen aufgrund des Ladens zu erkennen.
S31	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplegarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeuges	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein			Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen aufgrund des Ladens zu erkennen.
S32	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplegarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein			Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen aufgrund des Ladens zu erkennen.
S33	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplegarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum; bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeuges	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein			Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen aufgrund des Ladens zu erkennen.
S34	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplegarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum; bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeuges	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein			Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen aufgrund des Ladens zu erkennen.
S35	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplegarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum; bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein			Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen aufgrund des Ladens zu erkennen.
S36	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplegarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum; bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein			Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen aufgrund des Ladens zu erkennen.
S37	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplegarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum; Straßenrand (unbedacht); Gefährlicher Regen, Eisregen; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeuges	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein			Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen aufgrund des Ladens zu erkennen.

Nr.	Situation	Relevant für mechanische Gefahren (GeMe)	Relevant für elektrische Gefahren (GeEl)	Relevant für thermische Gefahren (GeTh)	Relevant für Gefahren durch Lärm (GeLä)	Relevant für Gefahren durch Schwingungen (GeSch)	Relevant für Gefahren durch Strahlung (GeStr)	Relevant für Gefahren durch Materialien und Substanzen (GeMS)	Relevant für ergonomische Gefahren (GeErgo)	Gefährdungen im Zusammenhang mit der Einsatzumgebung	Kombination von Gefährdungen	Bemerkungen
S38	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Geborgenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum; Straßenrand (unbedacht); Gefrierender Regen, Esregen; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und des Infrastrukturs.	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein			Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen aufgrund des Ladens zu erkennen.
S39	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Geborgenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum; Straßenrand (unbedacht); Sehr hohe Außentemperatur; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein			Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen aufgrund des Ladens zu erkennen.
S40	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Geborgenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum; Straßenrand (unbedacht); Starker Wind; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein			Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen aufgrund des Ladens zu erkennen.
S41	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Geborgenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum; Straßenrand (unbedacht); Starke Winde; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur.	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein			Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen aufgrund des Ladens zu erkennen.
S42	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Geborgenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum; Straßenrand (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein			Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen aufgrund des Ladens zu erkennen.
S43	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Geborgenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum; Straßenrand (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und des Infrastrukturs.	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein			Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen aufgrund des Ladens zu erkennen.
S44	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Geborgenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum; Straßenrand (unbedacht); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein			Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen aufgrund des Ladens zu erkennen.
S45	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Geborgenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum; Straßenrand (unbedacht); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur.	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein			Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen aufgrund des Ladens zu erkennen.
S46	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Geborgenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrntal usw.); Parkstraßenraum; bedachte Garage (Mehrfach-, Teilgarage, Parkhaus); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein			Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen aufgrund des Ladens zu erkennen.
S47	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Geborgenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrntal usw.); Parkstraßenraum; bedachte Garage (Mehrfach-, Teilgarage, Parkhaus); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur.	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein			Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen aufgrund des Ladens zu erkennen.
S48	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Geborgenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrntal usw.); Parkstraßenraum; bedachte Garage (Mehrfach-, Teilgarage, Parkhaus); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur.	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein			Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen aufgrund des Ladens zu erkennen.

Nr.	Situation	Relevant für mechanische Gefahren (GeMe)	Relevant für elektrische Gefahren (GeEl)	Relevant für thermische Gefahren (GeTh)	Relevant für Gefahren durch Lärm (GeLä)	Relevant für Gefahren durch Schwingungen (GeSch)	Relevant für Gefahren durch Strahlung (GeStr)	Relevant für Gefahren durch Materialen und Substanzen (GeMS)	Relevant für ergonomische Gefährdungen (GeErgo)	Gefährdungen im Zusammenhang mit der Einsatzumgebung	Kombination von Gefährdungen	Bemerkungen
S49	Ladekabel ist gesteckt; die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v<0); aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Erwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.); Parkstraßenraum; bedachte Garage (Wehrfach, Tiefgarage, Parkhaus); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur.	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein			Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen aufgrund des Ladens zu erkennen.
S50	Ladekabel ist gesteckt; die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v<0); aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Erwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.); Parkstraßenraum; Straßenrand (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des E-Arbeits.	ja	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein			Keine Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen zu erkennen. Gefährdungen durch Strahlung nur bei induktivem Laden relevant (hier ausgeschlossen). Keine erhöhte Gefährdungen durch Materialien und Substanzen aufgrund des Ladens zu erkennen.

Ausgewählte Situationen bzgl. mechanischer Gefahren inkl. Zuordnung zur Untergruppe

Nr.	Situation	Gefahr durch Überfahren werden	Gefahr durch weggeschleudert werden	Gefahr durch Quetschen	Gefahr durch Schneiden oder Abschneiden	Gefahr durch Einziehen oder Fangen	Gefahr durch Erfassen	Gefahr durch Reiben oder Abschürfen	Gefahr durch Stoß	Gefahr durch Eindringen von stehenden Medien	Gefahr durch Scheren	Gefahr durch Ausrutschen, Stolpern und Stürzen	Gefahr durch Durchstich oder Einstich	Gefahr durch Erstick-/Ertrosseln	Bemerkungen
GeMe1	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (>0) mittels eigenem Antrieb; Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiemodus, den Speicher, des Fahrzeugs	nein	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	ja	
GeMe2	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (>0) mittels eigenem Antrieb; Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiemodus, den Speicher, des Fahrzeugs	nein	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	
GeMe3	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (>0) mittels eigenem Antrieb; Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem	nein	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	ja	
GeMe4	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (>0) mittels eigenem Antrieb; Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem	nein	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	
GeMe5	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiemodus, den Speicher, des Fahrzeugs	nein	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	ja	
GeMe6	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem	nein	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	
GeMe7	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiemodus, den Speicher, des Fahrzeugs	nein	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	ja	
GeMe8	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug	nein	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	
GeMe9	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiemodus, den Speicher, des Fahrzeugs	nein	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	ja	
GeMe10	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiemodus, den Speicher, des Fahrzeugs	nein	ja	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	
GeMe11	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiemodus, den Speicher, des Fahrzeugs	nein	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	ja	
GeMe12	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	nein	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	
GeMe13	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug sieht (v=0); Privater Abstellplatz (unbedacht); Gefrierender Regen, Eisregen; Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	nein	nein	ja	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	ja	nein	nein	
GeMe14	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug sieht (v=0); Privater Abstellplatz (unbedacht); Gefrierender Regen, Eisregen; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	ja	nein	nein	
GeMe15	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug sieht (v=0); Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht); Nebel; Energiemodus, den Speicher des Fahrzeugs	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	ja	nein	nein	
GeMe16	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug sieht (v=0); Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht); Starke Winde; Energiemodus, den Speicher des Fahrzeugs	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	nein	ja	nein	ja	

Ausgewählte Situationen bzgl. Relevanz für ergonomische Gefährdungen inkl. Zuordnung zur Untergruppe

Nr.	Situation	Gefahr von Unbehagen	Gefahr von Ermüdung	Gefahr von Störungen des Bewegungsapparates	Gefahr von Stress	Gefahr von weiteren (z.B. mechanischen, elektrischen) Problemen als Folge menschlichen Fehlverhaltens	Bemerkungen
GeErgo1	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	nein	nein	ja	nein	ja	
GeErgo2	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	nein	nein	nein	nein	ja	
GeErgo3	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	nein	nein	ja	nein	ja	

Risikobeurteilung

Thema: Risikoanalyse: Laden eines Elektro- oder Hybridfahrzeuges
 Datum: Siehe Änderungsverzeichnis

Lebensphasen:

H = Herstellung (inklusive Abnahmetest),
 T = Transport, Zusammenbau und Installation,
 I = Inbetriebnahme, Einrichten, Einlernen, Programmieren und/oder Umrüsten,
 N = Normalbetrieb,
 W = Instandhaltung, Wartung und Reinigung,
 F = Fehlersuche und -beseitigung,
 A = Demontage, Außerbetriebnahme und Entsorgung

In Anlehnung an ISO 12100 und IEC 62061	Schwere der Verletzung S	Risikoklasse K (F+W+P)						
		4	5-7	8-10	11-13	14-15		
Auswirkungen								
Tod, Verlust eines Auges oder Armes	4	SIL2	SIL2	SIL2	SIL3	SIL3	SIL3	SIL3
permanent, Verlust von Fingern	3	AM	SIL1	SIL1	SIL2	SIL2	SIL2	SIL2
reversibel, medizinische Behandlung	2		AM	SIL1	SIL1	SIL1	SIL2	SIL2
reversibel, Erste Hilfe	1				AM	AM	SIL1	SIL1

keine Schutzmaßnahme notwendig
 Schutzmaßnahme empfohlen
 Schutzmaßnahme notwendig

Häufigkeit und Dauer des Aufenthalts im Gefahrenbereich	Wahrscheinlichkeit des Auftretens des gefährlichen Ereignisses		Möglichkeit der Vermeidung der Gefährdung
	F	W	
>= 1 / Stunde	5	sehr hoch	5
< 1 / Stunde bis >= 1 / Tag	5	wahrscheinlich	4
< 1 / Tag bis >= 1 / (2 Wochen)	4	möglich	3
< 1 / (2 Wochen) bis >= 1 / Jahr	3	selten	2
< 1 / Jahr	2	vernachlässigbar	1

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Beschreibung der Gefahrstelle / Ereignis	Sicherheitsziel	Lebens-phase	S	F	W	P	K	TS
1	Mechanische Gefahr (Gefahrengruppe)									
1.1	Gefahr durch Überfahren werden									
1.2	Gefahr durch weggeschleudert werden									
1.2.1	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch den eigenen Antrieb des Fahrzeugs ist zu verhindern	N	2	5	1	1	7	#NV
			Begrenzte mech. Energie des Kabels				Laden erfolgt erfahrungs gemäß 1x pro Tag	priv. Garage + Fehlbedienung + Verkehrsteilnehmer	Gefahr ist offensichtlich , somit erkennbar und gut vermeidbar	

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Beschreibung der Gefahrstelle / Ereignis	Sicherheitsziel	Lebens- phase	S	F	F	W	P	K	TIS	
1.2.2	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	SZ1: Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch den eigenen Antrieb des Fahrzeugs ist zu verhindern	N	2	5	Trennen erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	1	priv. Garage + Fehlbildung + Verkehrsteilnehmer	1	Gefahr ist offensichtlich , somit erkennbar und gut vermeidbar	7
1.2.3	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	SZ1: Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch den eigenen Antrieb des Fahrzeugs ist zu verhindern	W	2	5	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	1	priv. Garage + Fehlbildung + Werkstattpersonal	1	Gefahr ist offensichtlich , somit erkennbar und gut vermeidbar	7
1.2.4	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	SZ1: Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch den eigenen Antrieb des Fahrzeugs ist zu verhindern	W	2	5	Trennen erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	1	priv. Garage + Fehlbildung + Werkstattpersonal	1	Gefahr ist offensichtlich , somit erkennbar und gut vermeidbar	7
1.2.5	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	SZ1: Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch den eigenen Antrieb des Fahrzeugs ist zu verhindern	N	2	5	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	2	Parkstraßenraum + Fehlbildung + Verkehrsteilnehmer	1	Gefahr ist offensichtlich , somit erkennbar und gut vermeidbar	8 AM
1.2.6	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	SZ1: Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch den eigenen Antrieb des Fahrzeugs ist zu verhindern	N	2	5	Trennen erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	2	Parkstraßenraum + Fehlbildung + Verkehrsteilnehmer	1	Gefahr ist offensichtlich , somit erkennbar und gut vermeidbar	8 AM
1.2.7	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	SZ1: Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch den eigenen Antrieb des Fahrzeugs ist zu verhindern	W	2	5	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	1	Parkstraßenraum + Fehlbildung + Werkstattpersonal	1	Gefahr ist offensichtlich , somit erkennbar und gut vermeidbar	7

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Beschreibung der Gefahrstelle / Ereignis	Sicherheitsziel	Lebens- phase	S	F	W	P	K	IS
1.2.8	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	SZ1: Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch den eigenen Antrieb des Fahrzeugs ist zu verhindern	W	2	5	1	1	7	-
1.2.9	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	SZ1: Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch den eigenen Antrieb des Fahrzeugs ist zu verhindern	N	2	5	2	1	8	AM
1.2.10	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	SZ1: Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch den eigenen Antrieb des Fahrzeugs ist zu verhindern	N	2	5	2	1	8	AM
1.2.11	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	SZ1: Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch den eigenen Antrieb des Fahrzeugs ist zu verhindern	W	2	5	1	1	7	-
1.2.12	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	SZ1: Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch den eigenen Antrieb des Fahrzeugs ist zu verhindern	W	2	5	1	1	7	-
1.2.13	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	SZ1: Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch den eigenen Antrieb des Fahrzeugs ist zu verhindern	N	2	5	1	1	7	-

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Beschreibung der Gefahrstelle / Ereignis	Sicherheitsziel	Lebens-phase	S	F	F	W	P	K	IS
1.2.14	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen ist zu verhindern	N	2	5	5	1	1	7	-
1.2.15	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen ist zu verhindern	W	2	5	5	1	1	7	-
1.2.16	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen ist zu verhindern	W	2	5	5	1	1	7	-
1.2.17	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum; bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen ist zu verhindern	N	2	5	5	2	1	8	AM
1.2.18	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum; bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen ist zu verhindern	N	2	5	5	2	1	8	AM

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Beschreibung der Gefahrstelle / Ereignis	Sicherheitsziel	Lebens-phase	S	F	F	W	P	K	IS
1.2.19	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	SZ2: Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen ist zu verhindern	W	2	5	Laden erfolgt gemäß 1x pro Tag	1	1	7	Gefahr ist offensichtlich, somit erkennbar und gut vermeidbar
1.2.20	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	SZ2: Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen ist zu verhindern	W	2	5	Trennen erfolgt gemäß 1x pro Tag	1	1	7	Gefahr ist offensichtlich, somit erkennbar und gut vermeidbar
1.2.21	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht), Gefrierender Regen, Eisregen; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	SZ2: Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen ist zu verhindern	N	2	5	Laden erfolgt gemäß 1x pro Tag	1	1	7	Gefahr ist offensichtlich, somit erkennbar und gut vermeidbar
1.2.22	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht), Gefrierender Regen, Eisregen; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	SZ2: Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen ist zu verhindern	N	2	5	Trennen erfolgt gemäß 1x pro Tag	1	1	7	Gefahr ist offensichtlich, somit erkennbar und gut vermeidbar
1.2.23	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Sehr hohe Außentemperatur; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	SZ2: Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen ist zu verhindern	N	2	5	Laden erfolgt gemäß 1x pro Tag	1	1	7	Gefahr ist offensichtlich, somit erkennbar und gut vermeidbar

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Beschreibung der Gefahrstelle / Ereignis	Sicherheitsziel	Lebens- phase	S	F	F	W	P	K	TIS	
1.2.24	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Starke Winde; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen ist zu verhindern	N	2	5	Laden erfolgt gemäß 1x pro Tag	1	Parkstraße nraum + Gefälle + starke Winde	1	Gefahr ist offensichtlich , somit erkennbar und gut vermeidbar	7
1.2.25	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Starke Winde; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen ist zu verhindern	N	2	5	Trennen erfolgt gemäß 1x pro Tag	1	Parkstraße nraum + Gefälle + starke Winde	1	Gefahr ist offensichtlich , somit erkennbar und gut vermeidbar	7
1.2.26	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen ist zu verhindern	N	2	5	Laden erfolgt gemäß 1x pro Tag	2	Parkstraße nraum + Gefälle + Verkehrsteilnehmer	1	Gefahr ist offensichtlich , somit erkennbar und gut vermeidbar	8 AM
1.2.27	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen ist zu verhindern	N	2	5	Trennen erfolgt gemäß 1x pro Tag	2	Parkstraße nraum + Gefälle + Verkehrsteilnehmer	1	Gefahr ist offensichtlich , somit erkennbar und gut vermeidbar	8 AM
1.2.28	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen ist zu verhindern	W	2	5	Laden erfolgt gemäß 1x pro Tag	1	Parkstraße nraum + Gefälle + Werkstatt ersonal	1	Gefahr ist offensichtlich , somit erkennbar und gut vermeidbar	7

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Beschreibung der Gefahrstelle / Ereignis	Sicherheitsziel	Lebens- phase	S	F	F	W	P	K	TIS
1.2.29	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/unvermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen ist zu verhindern	W	2	5	1	1	1	7	-
1.2.30	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.); Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/unvermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen ist zu verhindern	N	2	5	1	1	3	9	AM
1.2.31	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.); Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/unvermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen ist zu verhindern	N	2	5	1	1	3	9	AM
1.2.32	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.); Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/unvermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen ist zu verhindern	W	2	5	1	1	3	9	AM
1.2.33	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.); Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/unvermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen ist zu verhindern	W	2	5	1	1	3	9	AM

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Beschreibung der Gefahrstelle / Ereignis	Sicherheitsziel	Lebens- phase	S	F	W	P	K	TIS
1.2.34	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	<p>SZZ:</p> <p>Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/unvermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen ist zu verhindern</p>	N	2	5	1	3	9	AM
1.2.35	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	<p>SZZ:</p> <p>Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/unvermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen ist zu verhindern</p>	N	2	5	1	3	9	AM
1.2.36	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	<p>SZZ:</p> <p>Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/unvermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen ist zu verhindern</p>	W	2	5	1	3	9	AM
1.2.37	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch sich spannendes Kabel (Person steht auf dem Kabel), oder durch überstehenden Stecker	<p>SZZ:</p> <p>Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/unvermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen ist zu verhindern</p>	W	2	5	1	3	9	AM
1.3	Gefahr durch Quetschen								0	#NV
1.3.1	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch gespanntes Kabel oder durch überstehenden Stecker (Person wird an einen Gegenstand gedrückt)	<p>SZZ:</p> <p>Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch den eigenen Antrieb des Fahrzeugs ist zu verhindern</p>	N	2	5	1	1	7	

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Beschreibung der Gefahrstelle / Ereignis	Sicherheitsziel	Lebens- phase	S	F	W	P	K	Tis
1.3.2	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch gespanntes Kabel oder durch überstehenden Stecker (Person wird an einen Gegenstand gedrückt)	SZ3: Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch den eigenen Antrieb des Fahrzeugs ist zu verhindern	N	2	5	1	1	7	Gefahr ist offensichtlich , somit erkennbar und gut vermeidbar
1.3.3	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch gespanntes Kabel oder durch überstehenden Stecker (Person wird an einen Gegenstand gedrückt)	SZ3: Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch den eigenen Antrieb des Fahrzeugs ist zu verhindern	N	2	5	2	1	8	Gefahr ist offensichtlich , somit erkennbar und gut vermeidbar
1.3.4	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch gespanntes Kabel oder durch überstehenden Stecker (Person wird an einen Gegenstand gedrückt)	SZ3: Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch den eigenen Antrieb des Fahrzeugs ist zu verhindern	N	2	5	2	1	8	Gefahr ist offensichtlich , somit erkennbar und gut vermeidbar
1.3.5	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: Straßensrand (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch gespanntes Kabel oder durch überstehenden Stecker (Person wird an einen Gegenstand gedrückt)	SZ3: Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch den eigenen Antrieb des Fahrzeugs ist zu verhindern	N	2	5	2	1	8	Gefahr ist offensichtlich , somit erkennbar und gut vermeidbar
1.3.6	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: Straßensrand (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch gespanntes Kabel oder durch überstehenden Stecker (Person wird an einen Gegenstand gedrückt)	SZ3: Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch den eigenen Antrieb des Fahrzeugs ist zu verhindern	N	2	5	2	1	8	Gefahr ist offensichtlich , somit erkennbar und gut vermeidbar
1.3.7	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Privater Abstellplatz (unbedacht); Gefrierender Regen, Eisregen; Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch Quetschen von Gliedmaßen (z. B. Finger) durch schlecht kontruierte Stecker	SZ4: Das Quetschen von Gliedmaßen bei der Kontaktierung des Ladesteckers ist zu verhindern	N	1	5	4	3	12	Gefahr für Laien nicht zwingend erkennbar
1.3.8	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch Quetschen von Gliedmaßen (z.B. Finger) durch schlecht kontruierte Stecker	SZ4: Das Quetschen von Gliedmaßen bei der Kontaktierung des Ladesteckers ist zu verhindern	N	1	5	4	3	12	Gefahr für Laien nicht zwingend erkennbar

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Beschreibung der Gefahrstelle / Ereignis	Sicherheitsziel	Lebens-phase	S	F	F	W	P	K	ris
1.3.9	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Regen, Schlagsregen, Wasserfontäne durch vorbeifahrende Fahrzeuge, Überschwemmung; Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch Quetschen von Gliedmaßen (z.B. Finger) durch schlecht kontrierte Stecker	SZ4: Das Quetschen von Gliedmaßen bei der Kontaktierung des Ladesteckers ist zu verhindern	N	1	5	4	Bei schlechter Konstruktion wahrscheinlich	3	12	AM
1.3.10	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch gespanntes Kabel oder durch überstehenden Stecker (Person wird an einen Gegenstand gedrückt)	SZ5: Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen von außen ist zu verhindern	N	2	5	1	priv. Garage + Gefälle + Verkehrsteilnehmer	1	7	
1.3.11	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch gespanntes Kabel oder durch überstehenden Stecker (Person wird an einen Gegenstand gedrückt)	SZ5: Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen von außen ist zu verhindern	N	2	5	1	priv. Garage + Gefälle + Verkehrsteilnehmer	1	7	
1.3.12	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch gespanntes Kabel oder durch überstehenden Stecker (Person wird an einen Gegenstand gedrückt)	SZ5: Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen von außen ist zu verhindern	W	2	5	1	priv. Garage + Gefälle + Werkstattpersonal	1	7	
1.3.13	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch gespanntes Kabel oder durch überstehenden Stecker (Person wird an einen Gegenstand gedrückt)	SZ5: Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen von außen ist zu verhindern	W	2	5	1	priv. Garage + Gefälle + Werkstattpersonal	1	7	

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Beschreibung der Gefahrstelle / Ereignis	Sicherheitsziel	Lebens-phase	S	F	F	W	P	K	TIS
1.3.14	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum; bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs.	z.B. Gefahr durch gespanntes Kabel oder durch überstehenden Stecker (Person wird an einen Gegenstand gedrückt)	SZ5: Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen von außen ist zu verhindern	N	2	5	Laden erfolgt gemäß 1x pro Tag	2	1	8	AM
1.3.15	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum; bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch gespanntes Kabel oder durch überstehenden Stecker (Person wird an einen Gegenstand gedrückt)	SZ5: Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen von außen ist zu verhindern	N	2	5	Trennen erfolgt gemäß 1x pro Tag	2	1	8	AM
1.3.16	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum; bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch gespanntes Kabel oder durch überstehenden Stecker (Person wird an einen Gegenstand gedrückt)	SZ5: Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen von außen ist zu verhindern	W	2	5	Laden erfolgt gemäß 1x pro Tag	1	1	7	-
1.3.17	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum; bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch gespanntes Kabel oder durch überstehenden Stecker (Person wird an einen Gegenstand gedrückt)	SZ5: Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen von außen ist zu verhindern	W	2	5	Trennen erfolgt gemäß 1x pro Tag	1	1	7	-
1.3.18	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum; Straßennand (unbedacht); Gefrierender Regen, Eisregen; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch gespanntes Kabel oder durch überstehenden Stecker (Person wird an einen Gegenstand gedrückt)	SZ5: Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen von außen ist zu verhindern	N	2	5	Laden erfolgt gemäß 1x pro Tag	1	1	7	-

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Beschreibung der Gefahrstelle / Ereignis	Sicherheitsziel	Lebens- phase	S	F	F	W	P	K	TIS
1.3.19	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Gefrierender Regen, Eisregen; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch gespanntes Kabel oder durch überstehenden Stecker (Person wird an einen Gegenstand gedrückt)	SZ5: Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen von außen ist zu verhindern	N	2	5	1	1	1	7	-
1.3.20	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Sehr hohe Außentemperatur; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch gespanntes Kabel oder durch überstehenden Stecker (Person wird an einen Gegenstand gedrückt)	SZ5: Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen von außen ist zu verhindern	N	2	5	1	1	1	7	-
1.3.21	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Starke Winde; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch gespanntes Kabel oder durch überstehenden Stecker (Person wird an einen Gegenstand gedrückt)	SZ5: Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen von außen ist zu verhindern	N	2	5	1	1	1	7	-
1.3.22	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Starke Winde; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch gespanntes Kabel oder durch überstehenden Stecker (Person wird an einen Gegenstand gedrückt)	SZ5: Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen von außen ist zu verhindern	N	2	5	1	1	1	7	-
1.3.23	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch gespanntes Kabel oder durch überstehenden Stecker (Person wird an einen Gegenstand gedrückt)	SZ5: Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen von außen ist zu verhindern	N	2	5	2	2	1	8	AM

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Beschreibung der Gefahrstelle / Ereignis	Sicherheitsziel	Lebens-phase	S	F	W	P	K	HS
1.3.24	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum; Straßensrand (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch gespanntes Kabel oder durch überstehenden Stecker (Person wird an einen Gegenstand gedrückt)	SZ5: Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen von außen ist zu verhindern	N	2	5	2	1	8	AM
1.3.25	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum; Straßensrand (unbedacht); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch gespanntes Kabel oder durch überstehenden Stecker (Person wird an einen Gegenstand gedrückt)	SZ5: Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen von außen ist zu verhindern	W	2	5	1	1	7	
1.3.26	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum; Straßensrand (unbedacht); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch gespanntes Kabel oder durch überstehenden Stecker (Person wird an einen Gegenstand gedrückt)	SZ5: Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen von außen ist zu verhindern	W	2	5	1	1	7	
1.3.27	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrnfall usw.); Parkstraßenraum; bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch gespanntes Kabel oder durch überstehenden Stecker (Person wird an einen Gegenstand gedrückt)	SZ6: Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich nicht beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen von außen ist zu verhindern	N	2	5	1	3	9	AM
1.3.28	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrnfall usw.); Parkstraßenraum; bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch gespanntes Kabel oder durch überstehenden Stecker (Person wird an einen Gegenstand gedrückt)	SZ6: Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich nicht beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen von außen ist zu verhindern	N	2	5	1	3	9	AM

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Beschreibung der Gefahrstelle / Ereignis	Sicherheitsziel	Lebens-phase	S	F	F	W	P	K	TIS
1.3.29	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.); Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch gespanntes Kabel oder durch überstehenden Stecker (Person wird an einen Gegenstand gedrückt)	<p>Sz6:</p> <p>Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich nicht beherrschbare/unvermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen von außen ist zu verhindern</p>	W	2	5	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	1	3	9	AM
1.3.30	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.); Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch gespanntes Kabel oder durch überstehenden Stecker (Person wird an einen Gegenstand gedrückt)	<p>Sz6:</p> <p>Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich nicht beherrschbare/unvermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen von außen ist zu verhindern</p>	W	2	5	Trennen erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	1	3	9	AM
1.3.31	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch gespanntes Kabel oder durch überstehenden Stecker (Person wird an einen Gegenstand gedrückt)	<p>Sz6:</p> <p>Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich nicht beherrschbare/unvermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen von außen ist zu verhindern</p>	N	2	5	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	1	3	9	AM
1.3.32	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch gespanntes Kabel oder durch überstehenden Stecker (Person wird an einen Gegenstand gedrückt)	<p>Sz6:</p> <p>Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich nicht beherrschbare/unvermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen von außen ist zu verhindern</p>	N	2	5	Trennen erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	1	3	9	AM
1.3.33	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch gespanntes Kabel oder durch überstehenden Stecker (Person wird an einen Gegenstand gedrückt)	<p>Sz6:</p> <p>Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich nicht beherrschbare/unvermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen von außen ist zu verhindern</p>	W	2	5	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	1	3	9	AM

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Beschreibung der Gefahrstelle / Ereignis	Sicherheitsziel	Lebens - phase	S	F	F	W	P	K	IS
1.3.34	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch gespanntes Kabel oder durch überstehenden Stecker (Person wird an einen Gegenstand gedrückt)	SZ6: Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich nicht beherrschbare/unvermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen von außen ist zu verhindern	W	2	5	1	1	3	9	AM
1.4	Gefahr durch Schneiden oder Abschneiden									0	#NV
1.5	Gefahr durch Einziehen oder Fangen									0	#NV
1.6	Gefahr durch Erfassen									0	#NV
1.7	Gefahr durch Reiben oder Abschürfen									0	#NV
1.7.1	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch Abschürfungen beim Trennen des Steckers aufgrund der Konstruktion	SZ7: Abschürfungen an Gliedmaßen beim Trennen des Ladesteckers sind zu verhindern	N	1	5	4	3	12	AM	
1.8	Gefahr durch Stoß									0	#NV
1.9	Gefahr durch Eindringen von unter Druck stehenden Medien									0	#NV
1.10	Gefahr durch Scheren									0	#NV
1.11	Gefahr durch Ausrutschen, Stolpern und Stürzen										
1.11.1	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Privater Abstellplatz (unbedacht); Gefrierender Regen, Eisregen; Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch Verletzungen durch Stolpern über Kabel	SZ8: Stolperstellen, aufgrund des Ladekabels oder des Ladesteckers, sind zu vermeiden	N	2	5	2	1	8	AM	
1.11.2	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Privater Abstellplatz (unbedacht); Gefrierender Regen, Eisregen; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch Verletzungen durch Stolpern über Kabel	SZ8: Stolperstellen, aufgrund des Ladekabels oder des Ladesteckers, sind zu vermeiden	N	2	5	2	1	8	AM	

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Beschreibung der Gefahrstelle / Ereignis	Sicherheitsziel	Lebens- phase	S	F	W	P	K	TIS
1.11.3	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum; Parkplätze (unbedacht); Nebel; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch Verletzungen durch Stolpern über Kabel	SZ8: Stolperstellen, aufgrund des Ladekabels oder des Ladesteckers, sind zu vermeiden	N	3	5	Laden erfolgt gemäß 1x pro Tag Parkstraße Parkstraßenraum + Nebel (Nacht)	3	Aufgrund der höheren Dynamik ist die Gefahr schlechter erkennbar und somit nicht immer vermeidbar	SIL2 13
1.11.4	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum; Parkplätze (unbedacht); Starke Winde; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch Verletzungen durch Stolpern über Kabel	SZ8: Stolperstellen, aufgrund des Ladekabels oder des Ladesteckers, sind zu vermeiden	N	3	5	Laden erfolgt gemäß 1x pro Tag Parkstraße Parkstraßenraum + starke Winde	3	Aufgrund der höheren Dynamik ist die Gefahr schlechter erkennbar und somit nicht immer vermeidbar	SIL2 11
1.11.5	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum; Parkplätze (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch Verletzungen durch Stolpern über Kabel	SZ8: Stolperstellen, aufgrund des Ladekabels oder des Ladesteckers, sind zu vermeiden	N	3	5	Kontaktieren erfolgt gemäß 1x pro Tag Parkstraße Parkstraßenraum + Verkehrsteilnehmer	1	Vorgang ist beaufsichtigt und somit gut vermeidbar	SIL2 11
1.11.6	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum; Parkplätze (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch Verletzungen durch Stolpern über Kabel	SZ8: Stolperstellen, aufgrund des Ladekabels oder des Ladesteckers, sind zu vermeiden	N	3	5	Laden erfolgt gemäß 1x pro Tag Parkstraße Parkstraßenraum + Verkehrsteilnehmer	3	Vorgang ist nicht beaufsichtigt, somit schlechter erkennbar und somit nicht immer vermeidbar	SIL2 13
1.11.7	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum; Parkplätze (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch Verletzungen durch Stolpern über Kabel	SZ8: Stolperstellen, aufgrund des Ladekabels oder des Ladesteckers, sind zu vermeiden	N	3	5	Trennen erfolgt gemäß 1x pro Tag Parkstraße Parkstraßenraum + Verkehrsteilnehmer	1	Vorgang ist beaufsichtigt und somit gut vermeidbar	SIL2 11

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Beschreibung der Gefahrstelle / Ereignis	Sicherheitsziel	Lebens- phase	S	F	W	P	K	IS
1.11.8	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Gefrierender Regen, Eisregen, Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch Verletzungen durch Stolpern über Kabel	SZ8: Stolperstellen, aufgrund des Ladekabels oder des Ladesteckers, sind zu vermeiden	N	3	5	2	3	10	SIL1
1.11.9	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Regen, Schlägereggen, Wasserfontäne durch vorbeifahrende Fahrzeuge, Überschwemmung; Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch Verletzungen durch Stolpern über Kabel	SZ8: Stolperstellen, aufgrund des Ladekabels oder des Ladesteckers, sind zu vermeiden	N	3	5	3	1	9	SIL1
1.11.10	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Regen, Schlägereggen, Wasserfontäne durch vorbeifahrende Fahrzeuge, Überschwemmung; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr durch Verletzungen durch Stolpern über Kabel	SZ8: Stolperstellen, aufgrund des Ladekabels oder des Ladesteckers, sind zu vermeiden	N	3	5	3	3	11	SIL2
1.11.11	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Regen, Schlägereggen, Wasserfontäne durch vorbeifahrende Fahrzeuge, Überschwemmung; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Gefahr durch Verletzungen durch Stolpern über Kabel	SZ8: Stolperstellen, aufgrund des Ladekabels oder des Ladesteckers, sind zu vermeiden	N	3	5	3	1	9	SIL1
1.12	Gefahr durch Durchstich oder Einstich									
1.13	Gefahr durch Erstickten/ Erdrosseln									
1.13.1	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr der Drosselung durch hoch gehängtes Kabel	SZ9: Gefahrstelle aufgrund einer gespannten Ladeleitungen ist zu vermeiden	N	2	5	1	1	7	
1.13.2	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr der Drosselung durch hoch gehängtes Kabel	SZ9: Gefahrstelle aufgrund einer gespannten Ladeleitungen ist zu vermeiden	W	2	5	1	1	7	

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Beschreibung der Gefahrstelle / Ereignis	Sicherheitsziel	Lebens- phase	S	F	F	W	P	K	TIS	
1.13.3	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr der Drosselung durch hoch gehängtes Kabel	SZ9: Gefahrenstelle aufgrund einer gespannten Ladeleitungen ist zu vermeiden	N	2	5	In der Regel zu Fuß unterwegs/Geringe Geschwindigkeit	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	2	Parkstraße nraum + Feilbedien ung + Verkehrstei Innehmer	3	A1 Aufgrund der höheren Dynamik ist die Gefahr schlechter erkennbar und somit nicht immer vermeidbar
1.13.4	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr der Drosselung durch hoch gehängtes Kabel	SZ9: Gefahrenstelle aufgrund einer gespannten Ladeleitungen ist zu vermeiden	W	2	5	In der Regel zu Fuß unterwegs/Geringe Geschwindigkeit	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	1	Parkstraße nraum + Feilbedien ung + Werkstattp ersonal	7	Gefahr ist offensichtlich , somit erkennbar und gut vermeidbar
1.13.5	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr der Drosselung durch hoch gehängtes Kabel	SZ9: Gefahrenstelle aufgrund einer gespannten Ladeleitungen ist zu vermeiden	N	3	5	Hohe Geschwindigkeit von Rollerblader, Jogger, Radfahrer	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	2	Parkstraße nraum + Feilbedien ung + Verkehrstei Innehmer	10	SIL1 Aufgrund der höheren Dynamik ist die Gefahr schlechter erkennbar und somit nicht immer vermeidbar
1.13.6	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr der Drosselung durch hoch gehängtes Kabel	SZ9: Gefahrenstelle aufgrund einer gespannten Ladeleitungen ist zu vermeiden	W	2	5	Geringe Geschwindigkeit	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	1	Parkstraße nraum + Feilbedien ung + Werkstattp ersonal	7	Gefahr ist offensichtlich , somit erkennbar und gut vermeidbar
1.13.7	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht); Nebel; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr der Drosselung durch hoch gehängtes Kabel	SZ9: Gefahrenstelle aufgrund einer gespannten Ladeleitungen ist zu vermeiden	N	3	5	Hohe Geschwindigkeit von Rollerblader, Jogger, Radfahrer	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	5	Parkstraße nraum + Nebel (Nacht)	13	SIL2 Aufgrund der höheren Dynamik ist die Gefahr schlechter erkennbar und somit nicht immer vermeidbar
1.13.8	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht); Starke Winde; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr der Drosselung durch hoch gehängtes Kabel	SZ9: Gefahrenstelle aufgrund einer gespannten Ladeleitungen ist zu vermeiden	N	3	5	Hohe Geschwindigkeit von Rollerblader, Jogger, Radfahrer	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	3	Parkstraße nraum + starke Winde	9	SIL1 Gefahr ist offensichtlich , somit erkennbar und gut vermeidbar

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Beschreibung der Gefahrstelle / Ereignis	Sicherheitsziel	Lebens-phase	S	Geschwindigkeit	F	F	W	P	K	SIL
1.13.9	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap). Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr der Drosselung durch hoch gehängtes Kabel	SZ9: Gefahrenstelle aufgrund einer gespannten Ladeleitungen ist zu vermeiden	N	3	Hohe Geschwindigkeit von Rollerblader, Jogger, Radfahrer	5	5	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	3	13	SIL2
1.13.10	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Gefrierender Regen, Eisregen; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr der Drosselung durch hoch gehängtes Kabel	SZ9: Gefahrenstelle aufgrund einer gespannten Ladeleitungen ist zu vermeiden	N	3	Hohe Geschwindigkeit von Rollerblader, Jogger, Radfahrer	5	5	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	1	8	SIL1
1.13.11	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Regen, Schlagregen, Wasserfontäne durch vorbeifahrende Fahrzeuge, Überschwemmung; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr der Drosselung durch hoch gehängtes Kabel	SZ9: Gefahrenstelle aufgrund einer gespannten Ladeleitungen ist zu vermeiden	N	3	Hohe Geschwindigkeit von Rollerblader, Jogger, Radfahrer	5	5	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	1	9	SIL1
1.13.12	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr der Drosselung durch hoch gehängtes Kabel	SZ9: Gefahrenstelle aufgrund einer gespannten Ladeleitungen ist zu vermeiden	N	2	In der Regel zu Fuß unterwegs/geringe Geschwindigkeit	5	5	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	1	7	
1.13.13	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr der Drosselung durch hoch gehängtes Kabel	SZ9: Gefahrenstelle aufgrund einer gespannten Ladeleitungen ist zu vermeiden	W	2	In der Regel zu Fuß unterwegs/geringe Geschwindigkeit	5	5	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	1	7	

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Beschreibung der Gefahrstelle / Ereignis	Sicherheitsziel	Lebens- phase	S	Geschwindigkeit	F	erfahrungs- gemäß 1x pro Tag	W	W	P	K	TIS
1.13.14	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum; bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr der Drosselung durch hoch gehängtes Kabel	SZ9: Gefahrenstelle aufgrund einer gespannten Ladeleitungen ist zu vermeiden	N	2	In der Regel zu Fuß unterwegs/Geringe Geschwindigkeit	5	Laden erfolgt erfahrungs- gemäß 1x pro Tag	2	Parkstraße nraum + Gefälle + Verkehrsteilnehmer	3	10	AM
1.13.15	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum; bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr der Drosselung durch hoch gehängtes Kabel	SZ9: Gefahrenstelle aufgrund einer gespannten Ladeleitungen ist zu vermeiden	W	2	In der Regel zu Fuß unterwegs/Geringe Geschwindigkeit	5	Laden erfolgt erfahrungs- gemäß 1x pro Tag	1	Parkstraße nraum + Gefälle + Werkstattpersonal	3	9	AM
1.13.16	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum; Straßenrand (unbedacht); Gefrierender Regen, Eisregen; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr der Drosselung durch hoch gehängtes Kabel	SZ9: Gefahrenstelle aufgrund einer gespannten Ladeleitungen ist zu vermeiden	N	3	Hohe Geschwindigkeit von Rollerblader, Jogger, Radfahrer	5	Laden erfolgt erfahrungs- gemäß 1x pro Tag	1	Parkstraße nraum + Gefälle + Eisregen	3	9	SIL1
1.13.17	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum; Straßenrand (unbedacht); Sehr hohe Außentemperatur; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr der Drosselung durch hoch gehängtes Kabel	SZ9: Gefahrenstelle aufgrund einer gespannten Ladeleitungen ist zu vermeiden	N	3	Hohe Geschwindigkeit von Rollerblader, Jogger, Radfahrer	5	Laden erfolgt erfahrungs- gemäß 1x pro Tag	1	Parkstraße nraum + Gefälle + hohe Außentemperatur	3	9	SIL1

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Beschreibung der Gefahrstelle / Ereignis	Sicherheitsziel	Lebens-phase	S	F	F	W	P	K	TIS
1.13.18	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Starke Winde; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr der Drosselung durch hoch gehängtes Kabel	SZ9: Gefahrenstelle aufgrund einer gespannten Ladeleitungen ist zu vermeiden	N	3	5	1	3	9	SIL 1	
1.13.19	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr der Drosselung durch hoch gehängtes Kabel	SZ9: Gefahrenstelle aufgrund einer gespannten Ladeleitungen ist zu vermeiden	N	3	5	2	10	SIL 1		
1.13.20	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr der Drosselung durch hoch gehängtes Kabel	SZ9: Gefahrenstelle aufgrund einer gespannten Ladeleitungen ist zu vermeiden	W	3	5	1	7	AM		
1.13.21	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrt/Tiefgarage, Parkhaus); Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr der Drosselung durch hoch gehängtes Kabel	SZ9: Gefahrenstelle aufgrund einer gespannten Ladeleitungen ist zu vermeiden	N	2	5	1	7	-		
1.13.22	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrt/Tiefgarage, Parkhaus); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Gefahr der Drosselung durch hoch gehängtes Kabel	SZ9: Gefahrenstelle aufgrund einer gespannten Ladeleitungen ist zu vermeiden	W	2	5	1	7	-		

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Beschreibung der Gefahrstelle / Ereignis	Sicherheitsziel	Lebens- phase	S	F	F	W	P	K	TIS	
2.8.1	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. aufgrund der FZG-Bewegung reißt das Kabel oder ein Stecker wird zerstört	SZ12: Berührbarkeit aktiver Teile an Ladestecker und -leitung sind zu vermeiden	N	4	Tödlicher Schlag möglich	5	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	priv. Garage + Fehlbildung + Verkehrsteilnehmer	3	Gefahr für Laien nicht zwingend erkennbar	SIL2 9
2.8.2	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Ladestecker bricht beim Trennvorgang	SZ12: Berührbarkeit aktiver Teile an Ladestecker und -leitung sind zu vermeiden	N	4	Tödlicher Schlag möglich	5	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	priv. Garage + Fehlbildung + Verkehrsteilnehmer	3	Gefahr für Laien nicht zwingend erkennbar	SIL2 9
2.8.3	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. aufgrund der FZG-Bewegung reißt das Kabel oder ein Stecker wird zerstört	SZ12: Berührbarkeit aktiver Teile an Ladestecker und -leitung sind zu vermeiden	W	4	Tödlicher Schlag möglich	5	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	priv. Garage + Fehlbildung + Werkstattpersonal	3	Gefahr für Laien nicht zwingend erkennbar	SIL2 9
2.8.4	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Ladestecker bricht beim Trennvorgang	SZ12: Berührbarkeit aktiver Teile an Ladestecker und -leitung sind zu vermeiden	W	4	Tödlicher Schlag möglich	5	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	priv. Garage + Fehlbildung + Werkstattpersonal	3	Gefahr für Laien nicht zwingend erkennbar	SIL2 9
2.8.5	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum; bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. aufgrund der FZG-Bewegung reißt das Kabel oder ein Stecker wird zerstört	SZ12: Berührbarkeit aktiver Teile an Ladestecker und -leitung sind zu vermeiden	N	4	Tödlicher Schlag möglich	5	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	Parkstraßenraum + Fehlbildung + Verkehrsteilnehmer	3	Gefahr für Laien nicht zwingend erkennbar	SIL2 10
2.8.6	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum; bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Ladestecker bricht beim Trennvorgang	SZ12: Berührbarkeit aktiver Teile an Ladestecker und -leitung sind zu vermeiden	N	4	Tödlicher Schlag möglich	5	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	Parkstraßenraum + Fehlbildung + Verkehrsteilnehmer	3	Gefahr für Laien nicht zwingend erkennbar	SIL2 10
2.8.7	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (v>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum; bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. aufgrund der FZG-Bewegung reißt das Kabel oder ein Stecker wird zerstört	SZ12: Berührbarkeit aktiver Teile an Ladestecker und -leitung sind zu vermeiden	W	4	Tödlicher Schlag möglich	5	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	Parkstraßenraum + Fehlbildung + Werkstattpersonal	3	Gefahr für Laien nicht zwingend erkennbar	SIL2 9

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Beschreibung der Gefahrstelle / Ereignis	Sicherheitsziel	Lebens- phase	S	F	W	P	K	TIS
2.8.8	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Ladestecker bricht beim Trennvorgang	SZ12: Berührbarkeit aktiver Teile an Ladestecker und -leitung sind zu vermeiden	W	4	5	1	3	9	SIL2
2.8.9	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. aufgrund der FZG-Bewegung reißt das Kabel oder ein Stecker wird zerstört	SZ12: Berührbarkeit aktiver Teile an Ladestecker und -leitung sind zu vermeiden	N	4	5	2	3	10	SIL2
2.8.10	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Ladestecker bricht beim Trennvorgang	SZ12: Berührbarkeit aktiver Teile an Ladestecker und -leitung sind zu vermeiden	N	4	5	2	3	10	SIL2
2.8.11	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. aufgrund der FZG-Bewegung reißt das Kabel oder ein Stecker wird zerstört	SZ12: Berührbarkeit aktiver Teile an Ladestecker und -leitung sind zu vermeiden	W	4	5	1	3	9	SIL2
2.8.12	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist ein und das Fahrzeug bewegt sich (>0) mittels eigenem Antrieb; Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Ladestecker bricht beim Trennvorgang	SZ12: Berührbarkeit aktiver Teile an Ladestecker und -leitung sind zu vermeiden	W	4	5	1	3	9	SIL2
2.8.13	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Private Garage (Einzel- oder Mehrfachgarage); Hohe Luftfeuchtigkeit; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Ladestecker leitet den elektrischen Strom durch hydroroskopische bzw. schlechte Isolierung	SZ12: Berührbarkeit aktiver Teile an Ladestecker und -leitung sind zu vermeiden	N	4	5	3	5	13	SIL3
2.8.14	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Privater Abstellplatz (unbedacht); Gefrierender Regen, Eisregen; Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Ladestecker leitet den elektrischen Strom durch hydroroskopische bzw. schlechte Isolierung	SZ12: Berührbarkeit aktiver Teile an Ladestecker und -leitung sind zu vermeiden	N	4	5	2	5	12	SIL3

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Beschreibung der Gefahrstelle / Ereignis	Sicherheitsziel	Lebens- phase	S	F	F	F	W	P	K	SIL3
2.8.15	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Privater Abstellplatz (unbedacht); Gefrierender Regen, Eisregen; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Ladestecker leitet den elektrischen Strom durch hydroroskopische bzw. schlechte Isolierung	SZ12: Berührbarkeit aktiver Teile an Ladestecker und -leitung sind zu vermeiden	N	4	Tödlicher Schlag möglich	5	Laden erfolgt gemäß 1x pro Tag	2	priv. Abstellplatz + Eisregen	12	SIL3
2.8.16	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum; bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Hohe Luftfeuchtigkeit; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Ladestecker leitet den elektrischen Strom durch hydroroskopische bzw. schlechte Isolierung	SZ12: Berührbarkeit aktiver Teile an Ladestecker und -leitung sind zu vermeiden	N	4	Tödlicher Schlag möglich	5	Laden erfolgt gemäß 1x pro Tag	3	Parkstraße nraum + hohe Luftfeuchtigkeit	13	SIL3
2.8.17	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum; Parkplätze (unbedacht); Nebel; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Ladestecker oder Ladeleitung leiten den elektrischen Strom durch hydroroskopische bzw. schlechte Isolierung	SZ12: Berührbarkeit aktiver Teile an Ladestecker und -leitung sind zu vermeiden	N	4	Tödlicher Schlag möglich	5	Laden erfolgt gemäß 1x pro Tag	3	Berührung der Ladeleitung und -steckers während des Ladens möglich	13	SIL3
2.8.18	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum; Parkplätze (unbedacht); Sehr hohe Außentemperatur; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	aufgrund der hohen Außentemperatur (Asphalt) kann die Isolierung Schaden nehmen (Isolierung wird weich, bzw. Brandgefahr)	SZ13: Isolierungen innerhalb der Ladegarnitur müssen so ausgelegt sein, dass zu erwartende Umwelteinflüsse zu keiner Einschränkung der Isolation führen	N	4	Tödlicher Schlag möglich	5	Laden erfolgt gemäß 1x pro Tag	3	Parkstraße nraum + hohe Außentemp eratur	13	SIL3
2.8.19	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum; Parkplätze (unbedacht); Sehr niedrige Außentemperatur; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	aufgrund der niedrigen Außentemperatur kann die Isolierung spröde werden und brechen.	SZ13: Isolierungen innerhalb der Ladegarnitur müssen so ausgelegt sein, dass zu erwartende Umwelteinflüsse zu keiner Einschränkung der Isolation führen	N	4	Tödlicher Schlag möglich	5	Laden erfolgt gemäß 1x pro Tag	3	Parkstraße nraum + niedrige Außentemp eratur	13	SIL3
2.8.20	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum; Parkplätze (unbedacht); Hagel; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	aufgrund der Einwirkung von Hagel kann die Isolierung beschädigt werden.	SZ13: Isolierungen innerhalb der Ladegarnitur müssen so ausgelegt sein, dass zu erwartende Umwelteinflüsse zu keiner Einschränkung der Isolation führen	N	4	Tödlicher Schlag möglich	5	Laden erfolgt gemäß 1x pro Tag	3	Parkstraße nraum + Hagel	13	SIL3
2.8.21	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum; Parkplätze (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Ladestecker leitet den elektrischen Strom durch hydroroskopische bzw. schlechte Isolierung	SZ12: Berührbarkeit aktiver Teile an Ladestecker und -leitung sind zu vermeiden	N	4	Tödlicher Schlag möglich	5	Laden erfolgt gemäß 1x pro Tag	5	Parkstraße nraum + Verkehrsteilnehmer	15	SIL3

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Beschreibung der Gefahrstelle / Ereignis	Sicherheitsziel	Lebens-phase	S	F	F	W	P	K	SIL
2.8.22	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Ladestecker oder Ladeleitung leiten den elektrischen Strom durch hydrooskopische bzw. schlechte Isolierung	SZ12: Berührbarkeit aktiver Teile an Ladestecker und -leitung sind zu vermeiden	N	4	5	Tödlicher Schlag möglich	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	5	15	SIL3
2.8.23	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. Ladestecker leitet den elektrischen Strom durch hydrooskopische bzw. schlechte Isolierung	SZ12: Berührbarkeit aktiver Teile an Ladestecker und -leitung sind zu vermeiden	N	4	5	Tödlicher Schlag möglich	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	5	15	SIL3
2.8.24	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Gefrierender Regen, Eisregen; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. Ladestecker oder Ladeleitung leiten den elektrischen Strom durch hydrooskopische bzw. schlechte Isolierung	SZ12: Berührbarkeit aktiver Teile an Ladestecker und -leitung sind zu vermeiden	N	4	5	Tödlicher Schlag möglich	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	5	12	SIL3
2.8.25	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Regen, Schlagregen, Wasserfontäne durch vorbeifahrende Fahrzeuge, Überschwemmung ; Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	spürbarer elektrischer Schlag kann nicht ausgeschlossen werden (Salzwasser im Winter)	SZ14a: Eindringen von Wasser in den Stecker aufgrund von Regen muss verhindert werden	N	2	5	Spürbarer elektrischer Schlag, ohne bleibende Schäden (Stromfluss ist gering und kurzfristige Einwirkung)	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	3	11	SIL1
	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Regen, Schlagregen, Wasserfontäne durch vorbeifahrende Fahrzeuge, Überschwemmung ; Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur		SZ14b: Eindringen von Wasser in den Stecker aufgrund von Schlagregen oder Überschwemmungen muss verhindert werden	N	2	5	Spürbarer elektrischer Schlag, ohne bleibende Schäden (Stromfluss ist gering und kurzfristige Einwirkung)	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	3	9	AM

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Beschreibung der Gefahrstelle / Ereignis	Sicherheitsziel	Lebens- phase	S	F	W	P	K	TIS			
2.8.26	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum; Straßenrand (unbedacht); Regen , Schlagregen, Wasserrfontäne durch vorbeifahrende Fahrzeuge, Überschwemmung; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	spürbarer elektrischer Schlag kann nicht ausgeschlossen werden (Salzwasser im Winter)	SZ14a: Eindringen von Wasser in den Stecker aufgrund von Regen muss verhindert werden	N	2	5	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	3	Parkstraße nraum + Regen	3	Gefahr für Laien nicht zwingend erkennbar.	11	SIL1
	Spürbarer elektrischer Schlag, ohne bleibende Schäden (Stromfluss ist gering und kurzfristige Einwirkung)												
2.8.27	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum; Straßenrand (unbedacht); Regen, Schlagregen, Wasserrfontäne durch vorbeifahrende Fahrzeuge, Überschwemmung; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	spürbarer elektrischer Schlag kann nicht ausgeschlossen werden (Salzwasser im Winter)	SZ14b: Eindringen von Wasser in den Stecker aufgrund von Schlagregen, Wasserfontänen oder Überschwemmungen muss verhindert werden	N	2	5	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	1	Parkstraße nraum + Überschwe mmung	3	Gefahr für Laien nicht zwingend erkennbar.	9	AM
	Spürbarer elektrischer Schlag, ohne bleibende Schäden (Stromfluss ist gering und kurzfristige Einwirkung)												
2.8.27	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum; Straßenrand (unbedacht); Regen , Schlagregen, Wasserrfontäne durch vorbeifahrende Fahrzeuge, Überschwemmung; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	spürbarer elektrischer Schlag kann nicht ausgeschlossen werden (Salzwasser im Winter)	SZ14a: Eindringen von Wasser in den Stecker aufgrund von Regen muss verhindert werden	N	2	5	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	3	Parkstraße nraum + Regen	3	Gefahr für Laien nicht zwingend erkennbar.	11	SIL1
	Spürbarer elektrischer Schlag, ohne bleibende Schäden (Stromfluss ist gering und kurzfristige Einwirkung)												
2.8.27	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum; Straßenrand (unbedacht); Regen , Schlagregen, Wasserfontäne durch vorbeifahrende Fahrzeuge, Überschwemmung ; Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	spürbarer elektrischer Schlag kann nicht ausgeschlossen werden (Salzwasser im Winter)	SZ14b: Eindringen von Wasser in den Stecker aufgrund von Schlagregen oder Überschwemmungen muss verhindert werden	N	2	5	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	1	Parkstraße nraum + Regen	3	Gefahr für Laien nicht zwingend erkennbar.	9	AM
	Spürbarer elektrischer Schlag, ohne bleibende Schäden (Stromfluss ist gering und kurzfristige Einwirkung)												

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Beschreibung der Gefahrstelle / Ereignis	Sicherheitsziel	Lebens- phase	S	F	F	W	P	K	TIS		
2.8.33	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Sehr hohe Außentemperatur; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	---	---							0	#NV		
2.8.34	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Starke Winde; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	---	---							0	#NV		
2.8.35	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. aufgrund der FZG-Bewegung reißt das Kabel oder ein Stecker wird zerstört	SZ12: Berührbarkeit aktiver Teile an Ladestecker und -leitung sind zu vermeiden	N	4	5	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	2	Parkstraße nraum + Gefälle + Verkehrsteilnehmer	3	Gefahr für Laien nicht zwingend erkennbar	SIL2	
2.8.36	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich beherrschbarer/vermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Gefälle, Duplexgarage, Reifenwechsel/Reparaturen während dem Laden); Parkstraßenraum: Straßenrand (unbedacht); Werkstattpersonal / Personen am oder unter dem Fahrzeug; Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. aufgrund der FZG-Bewegung reißt das Kabel oder ein Stecker wird zerstört	SZ12: Berührbarkeit aktiver Teile an Ladestecker und -leitung sind zu vermeiden	W	4	5	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	1	Parkstraße nraum + Gefälle + Werkstatt ersonal	1	Vorgang ist beaufsichtigt und somit gut vermeidbar	7	SIL2
2.8.37	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug bewegt sich (v>0), aufgrund grundsätzlich nicht beherrschbarer/unvermeidbarer Gegebenheiten/Einwirkungen von außen (z.B. Auffahrunfall usw.); Parkstraßenraum: bedachte Garage (Mehrfach-, Tiefgarage, Parkhaus); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Energiefluss in den Speicher des Fahrzeugs	z.B. aufgrund der FZG-Bewegung reißt das Kabel oder ein Stecker wird zerstört	SZ12: Berührbarkeit aktiver Teile an Ladestecker und -leitung sind zu vermeiden	N	4	5	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	1	Parkstraße nraum + Unfall + Verkehrsteilnehmer	3	Gefahr für Laien nicht zwingend erkennbar	9	SIL2

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Beschreibung der Gefahrstelle / Ereignis	Sicherheitsziel	Lebens-phase	S	F	W	P	K	IS		
6.4	Gefahr durch Mutation								0	#NV		
6.5	Gefahr von Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit								0	#NV		
7	Gefährdungen durch Gefahren durch Materialien und Substanzen (Gefahrengruppe)								0	#NV		
7.1	Gefahr von Atembeschwerden, Erstickten								0	#NV		
7.2	Gefahr von Krebs								0	#NV		
7.3	Gefahr durch Korrosion								0	#NV		
7.4	Gefahr von Auswirkungen auf die Fortpflanzungsfähigkeit								0	#NV		
7.5	Gefahr durch Explosion								0	#NV		
7.6	Gefahr durch Feuer								0	#NV		
7.7	Gefahr durch Infektion								0	#NV		
7.8	Gefahr durch Veränderung des Erbguts								0	#NV		
7.9	Gefahr durch Vergiftung								0	#NV		
7.10	Gefahr von Senibillisierung								0	#NV		
8	Relevanz für ergonomische Gefährdungen (Gefahrengruppe)								0	#NV		
8.1	Gefahr durch Unbehagen								0	#NV		
8.2	Gefahr von Ermüdung								0	#NV		
8.3	Gefahr von Störungen des Bewegungsapparates								0	#NV		
8.3.1	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. durch schwere Stecker und Kabel, hohe Steck- und Abzugskräfte, tief angebrachte Ladebuchsen, schlechte Entriegelung	Die Belastung durch das Gewicht der Stecker und der Ladeleitung ist auf ein zulässiges Maß zu begrenzen SZ16: Die Belastung durch die Steck- und Abzugskräfte ist auf ein zulässiges Maß zu begrenzen		2	Betrachtung in Richtung des Bedienungsvorganges, daher ist eine Verletzung als möglich einzustufen	Kontaktierungen erfolgen gemäß 1x pro Tag	Betrachtung in Richtung Verkehrssituation, sondern in Richtung der Wahrscheinlichkeit des Vorganges	1	Gefahr ist offensichtlich, somit erkennbar und gut vermeidbar	9	AM

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Beschreibung der Gefahrstelle / Ereignis	Sicherheitsziel	Lebens- phase	S	F	F	W	P	K	ris
8.3.2	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Trennen des Ladekabels von dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. durch schwere Stecker und Kabel, hohe Steck- und Abzugskräfte, tief angebrachte Ladebuchsen, schlechte Entriegelung	SZ16: Die Belastung durch das Gewicht der Stecker und der Ladeleitung ist auf ein zulässiges Maß zu begrenzen SZ17: Die Belastung durch die Steck- und Abzugskräfte ist auf ein zulässiges Maß zu begrenzen		2	5	5	3	1	9	AM
8.4	Gefahr von Stress									0	#NV
9	Gefahr von weiteren Problemen als Folge menschlichen Fehlverhaltens									0	#NV
9.1a		z.B. werden nicht zugelassene oder selbstgebastelte Adapter kontaktiert	SZ18: Die Verwendung von nicht zugelassenen Adaptern ist zu vermeiden		4	5	2	3	10	SIL2	
9.1b		z.B. werden zugelassene Verlängerungsleitungen kontaktiert	---							0	#NV
9.1c	Ladekabel ist gesteckt, die Zündung/Antrieb ist aus und das Fahrzeug steht (v=0); Parkstraßenraum: Parkplätze (unbedacht); Verkehrsteilnehmer (Fußgänger, Radfahrer, spielende Kinder) in direkter Umgebung des Fahrzeugs (auch mit Handikap); Kontaktierung des Ladekabels mit dem Fahrzeug und der Infrastruktur	z.B. werden Verlängerungsleitungen selbst gebastelt und kontaktiert	SZ19: Die Verwendung von Verlängerungsleitungen ist zu vermeiden		4	5	2	3	10	SIL2	

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Beschreibung der Gefahrstelle / Ereignis	Sicherheitsziel	Lebens- phase	S	F	W	P	K	Tis				
9.1d		z.B. werden zugelassene Mehrfachsteckdosen kontaktiert	----						0	#NV				
9.2a		z.B. wird durch Vandalismus die Ladesäule oder die Ladeleitung beschädigt => betrifft den Täter selbst und aufgrund der Beschädigungen die Passanten	SZ20: Die Berührbarkeit aktiver Teile ist, auch bei Gewaltwirkung von außen (z.B. Vandalismus, Kupferdiebstahl), zu verhindern		4	Tödlicher Schlag möglich	5	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	1	Betrachtung nicht mehr in Richtung Verkehrssituation, sondern in Richtung der Wahrscheinlichkeit	3	Gefahr für Laten nicht zwingend erkennbar	9	SIL2
9.2b		z.B. wird aufgrund von Kupferdiebstahl die Ladeleitung entwendet bzw. abgezwickt	SZ20: Die Berührbarkeit aktiver Teile ist, auch bei Gewaltwirkung von außen (z.B. Vandalismus, Kupferdiebstahl), zu verhindern		4	Tödlicher Schlag möglich	5	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	1	Betrachtung nicht mehr in Richtung Verkehrssituation, sondern in Richtung der Wahrscheinlichkeit	3	Gefahr für Laten nicht zwingend erkennbar	9	SIL2
9.2c		z.B. werden Manipulationen durchgeführt (z.B. mittels eines selbst gebastelten Adapters), um Strom zu stehlen	SZ18: Die Verwendung von nicht zugelassenen Adaptern ist zu vermeiden		4	Tödlicher Schlag möglich	5	Laden erfolgt erfahrungsgemäß 1x pro Tag	1	Betrachtung nicht mehr in Richtung Verkehrssituation, sondern in Richtung der Wahrscheinlichkeit des Vorganges	3	Gefahr für Laten nicht zwingend erkennbar	9	SIL2

Zusammenfassung der Sicherheitsziele und der abgeleiteten Schutzmaßnahmen (Jeweils der maximale SIL wird übertragen)

Nr.	Ergebnisse aus der Risikoanalyse		abgeleitete Sicherheitsanforderung/ -maßnahme		SIL nach Umsetzung der Maßn.	Normenbezug	Bemerkung	Realer Rest-SIL	Test
	Sicherheitsziel	SIL	Nr.	Anforderung/Maßnahme					
SZ 1	Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch den eigenen Antrieb des Fahrzeuges ist zu verhindern.	AM	SM 1	Der Fahrantrieb muss deaktiviert sein (KI_15 =0), solange der Ladestecker angesteckt ist.	---	ECE-R100_r1 (2011); 5.3 und IEC/EN CD 61851-2.1, Ed 2.0 (12-2010); 10	Beide Standards fordern die Deaktivierung des Fahrantriebes solange der Ladestecker eingesteckt ist.	---	
SZ 2	Das Wegschleudern einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen ist zu verhindern.	AM	SM 2	Das Fahrzeug muss vor dem Anstecken des Ladesteckers gegen Wegrollen gesichert werden.	---	keiner	Der Fahrer ist anzuweisen, zum Abstellen des Fahrzeuges die Handbremse zu aktivieren. Ein Hinweis in der Bedienungsanleitung hat zu erfolgen. Auch ein Piktogramm an der Ladekupplung der Fahrzeuges notwendig.	AM	
SZ 3	Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch den eigenen Antrieb des Fahrzeuges ist zu verhindern.	AM	SM 3	= SM 1	= SM 1			= SM 1	
SZ 4	Das Quetschen von Gliedmaßen bei der Kontaktierung des Ladesteckers ist zu verhindern.	AM	SM 4	Die Ladestecker sind derart ergonomisch zu formen, dass ein Quetschen von Gliedmaßen beim Kontaktieren des Ladesteckers ausgeschlossen werden kann.	---	Typprüfungen von Steckern nach z.B.: DIN VDE 0620-2-1 (2013); Schuko DIN EN 60309-1 (2013); CEE DIN EN 62196-2 (2012);		---	
SZ 5	Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen von außen ist zu verhindern.	AM	SM 5	= SM 2	= SM 2			= SM 2	
SZ 6	Das Quetschen einer Person aufgrund eines sich spannenden Kabels, bzw. durch einen Ladestecker, verursacht durch grundsätzlich nicht beherrschbare/vermeidbare Gegebenheiten/Einwirkungen von außen ist zu verhindern.	AM	SM 6	Das Fahrzeug muss möglichst sicher abgestellt werden.	AM	keiner	Der Benutzer wird über einen entsprechenden Hinweis in der Bedienungsanleitung aufgefordert, das Fahrzeug für einen Ladevorgang möglichst sicher abzustellen. Ereignis grundsätzlich nicht beeinflussbar. Ein Auffraumnfall ist ein gesellschaftlich akzeptiertes Risiko und höherer Gewalt.	AM	
SZ 7	Abschürfungen an Gliedmaßen beim Trennen des Ladesteckers sind zu verhindern.	AM	SM 7	Die Ladestecker sind derart ergonomisch zu formen, dass ein Abschürfen von Gliedmaßen beim Trennen ausgeschlossen werden kann.	---	Typprüfungen von Steckern nach z.B.: DIN VDE 0620-2-1 (2013); Schuko DIN EN 60309-1 (2013); CEE DIN EN 62196-2 (2012);		---	
			a	Ein Ladekabel muss in einer Signalfarbe ausgeführt sein und			Entsprechende Vorgabe ist zu machen.		
			b	Eine Ladestelle muss derart platziert sein, dass ein zu lachendes Fahrzeug in direkter Umgebung geparkt werden kann und			Evtl. muss der Hersteller einer Ladestelle einen entsprechenden Hinweis in seiner Aufstellungsanleitung aufnehmen.		

Nr.	Ergebnisse aus der Risikoanalyse		abgeleitete Sicherheitsanforderung/-maßnahme		SIL nach Umsetzung der Maßn.	Normenbezug	Bemerkung	Realer Rest-SIL	Test
	Sicherheitsziel	SIL	Nr.	Anforderung/maßnahme					
SZ 8	Stoßstellen, aufgrund des Ladekabels oder des Ladesteckers, sind zu vermeiden	SIL2	SM 8	Ein zu ladendes Fahrzeug muss möglichst nahe an der Ladestelle abgestellt werden und	---	DIN VDE 0100-722; 722.552.101.2	Hinweis in der Bedienungsanleitung und an der Ladesäule hat zu erfolgen, dass der Fahrer darauf achten muss, dass er das Fahrzeug möglichst nahe an der Ladestelle abstellt	SIL2	
			SM 9	Die Ladeleitung muss "ordnungsgemäß" verlegt werden.	---	keiner	Hinweis in der Bedienungsanleitung und an der Ladesäule hat zu erfolgen, dass der Fahrer darauf achten muss, dass er die Ladeleitung "ordnungsgemäß" verlegt.		
SZ 9	Gefahrenstelle aufgrund einer gespannten Ladeleitung ist zu vermeiden	SIL2	SM 9	=SM 8	=SM 8			= SM 8 a, b, c, d	
SZ 10	Ein Magnetfeld um die Ladeleitung darf nicht zu einer gesundheitlichen Gefährdung führen	SIL1	SM 10	Der stellvertretende Grenzwert eines Magnetfeldes von 0,01mT für einen Herzschrittmacher ist einzuhalten.	---	Messung nach EN 12198	Gefährdungspotenzial ist zunächst unklar! Eine Mode 2 Leitung wurde mit 63A und eine Mode 3 Leitung wurde mit 32A durchströmt und die magnetische Flussdichte gemessen. In einem Abstand von 25cm zur Leitung, wurden ein maximaler Wert von 2,65µT bei 63A gemessen. Dies entspricht ca. 1/3 des zulässigen Grenzwertes. Mittelfristig ist davon auszugehen, dass gerade beim DC-Laden mit deutlich höheren Stromstärken geladen wird, um die Ladezeit zu verkürzen. Weiterhin ist bekannt, dass der Betrag der Stromstärke linear in die Höhe der magnetischen Flussdichte eingeht. Somit ist davon auszugehen, dass ab Ladeströmen von ca. 150A durchaus der Grenzwert für Herzschrittmacher von 0,01mT überschritten werden könnte.	SIL1	Messung des Testwertes beim Laden unter der Berücksichtigung von Abschirmung, Stromstärke usw.
			SM 11	Schuko, CEE blau + rot: Die Ladeleistung ist zu begrenzen	IEC 61851-1 (2010); 6.2	Die zulässigen Spannungen und Ströme sind festgelegt			
SZ 11	Lichtbögen/Funkenbildung sind zu vermeiden	SIL3	a	Schuko, CEE blau + rot: Die verwendeten Stecker und Kupplungen sind für die verwendete Ladeleistung ausgelegt	---	DIN VDE 0620-2-1 (2013); Schuko DIN EN 60309-1 (2013); CEE	Baumuster- bzw. Typprüfungsnormen für die Stecker und Kupplungen	---	
			b	Schuko, CEE blau + rot: Die verwendeten Stecker und Kupplungen sind entsprechend konstruiert, dass diese unter Last gezogen werden dürfen und dabei kein Lichtbogen und keine Funkenbildung entstehen	---	DIN VDE 0620-2-1 (2013); Schuko DIN EN 60309-1 (2013); CEE	Baumuster- bzw. Typprüfungsnormen für die Stecker und Kupplungen		
			c	Typ 1,2,3: Die Ladeleistung ist zu begrenzen	IEC 61851-1 (2010)	Die zulässigen Spannungen und Ströme sind festgelegt, bzw. wird auf weitere Standards verwiesen			
			d	Typ 1,2,3: Die verwendeten Stecker und Kupplungen sind für die verwendete Ladeleistung ausgelegt	z.B. DIN EN 62196-2 (2012);	Baumuster- bzw. Typprüfungsnormen für die Typ 1, 2, 3 Stecker und Kupplungen			
			e	Typ 1,2,3: Die verwendeten Stecker und Kupplungen sind entsprechend konstruiert, dass diese unter Spannung gezogen werden dürfen und dabei kein Lichtbogen und keine Funkenbildung entstehen oder sind verriegelt und können nicht unter Last getrennt werden.	z.B. DIN EN 62196-2 (2012); Normblätter 2-II	Baumuster- bzw. Typprüfungsnormen für die Typ 1, 2, 3 Stecker und Kupplungen			
			f	Ladestecker und -leitungen müssen berührungsschützt also mindestens IPXXB, ausgeführt sein	Typprüfungen von Steckern nach z.B.: DIN VDE 0620-2-1 (2013); Schuko DIN EN 60309-1 (2013); CEE DIN EN 62196-2 (2012);	Alle Standards fordern mindestens IP20 (ist bezüglich Berührungsschutz gleichwertig mit IPXXB)			
SZ 12	Berührbarkeit aktiver Teile an Ladestecker und -leitung sind zu vermeiden	SIL3	SM 12		---			---	

Nr.	Ergebnisse aus der Risikoanalyse		abgeleitete Sicherheitsanforderung/ -maßnahme		Normenbezug	Bemerkung	Realer Rest-SIL	Test
	Sicherheitsziel	SIL	Nr.	Anforderung/Maßnahme				
SZ 13	Isolierungen innerhalb der Ladegarnitur müssen so ausgelegt sein, dass zu erwartende Umwelteinflüsse zu keiner Einschränkung der Isolation führen.	SIL3	SM 13	Ladestecker und -leitungen müssen gemäß den vorhersehbaren Umweltbedingungen konstruiert und geprüft sein	z.B. DIN EN 62196-1 (2012); 15, 29, 30, 33; ISO 14572 (2006); VDE-AR-E 2283-5 (2012)	Definierte Umweltbedingungen, wie Alterung, Wärme- und Feuerbeständigkeit, Korrosion und Überfahren werden grundsätzlich geprüft.	---	
14a	Eindringen von Wasser in den Stecker aufgrund von Regen muss verhindert werden	SIL 1	SM 14 a	Spritzwassergeschützte Auslegung der Komponenten der Ladegarnitur	Typprüfungen von Steckern nach z.B.: DIN VDE 0620-2-1 (2013); Schuko	Schuko: Diverse IP-Schutzklassen möglich. Vorzugsweise IP20 oder IP44 CEE: Mindestens IP23 Typ2; IP24 ungesteckt (Verweis auf IEC 61851-1) IC-CPD; IP24 ungesteckt	SIL1	
SZ	Eindringen von Wasser in den Stecker aufgrund von Schlägereg, Wasserfontänen oder Überschwemmungen muss verhindert werden	AM	SM 14 b	Wasserdichte Auslegung der Komponenten der Ladegarnitur	DIN EN 60309-1 (2013); CEE DIN EN 62196-2 (2012); Typ2 IEC CD 62752 (2013); IC-CPD		AM	
SZ 15	Die Temperatur von berührbaren Oberflächen des Ladesystems darf die gängigen Grenzwerte nicht überschreiten	SIL3	SM 15	Ladestecker und -leitung dürfen unter Worst-Case-Bedingungen eine Oberflächentemperatur von 91°C bis 99°C, je nach Kunststoffoberfläche, nicht überschreiten	Typprüfungen von Steckern nach z.B.: DIN VDE 0620-2-1 (2013); Schuko	Grenzwert gemäß DIN EN ISO 13732-1 Unterschiedliche Grenzwerte je Norm!	---	
SZ 16	Die Belastung durch das Gewicht der Stecker und der Ladeleitung ist auf ein zulässiges Maß zu begrenzen	AM	SM 16	Das Gewicht einer Ladegarnitur darf eine Gesamtmasse von 10kg nicht überschreiten	Bezieht sich auf generelle Beschäftigungsverbote des Mutterschutzgesetzes (§4, (2), 1.) für gelegentliche Lasten In Anlehnung an generelle Beschäftigungsverbote des Mutterschutzgesetzes (§4, (2), 1.) für gelegentliche Lasten	Reales Gefährdungspotenzial war zunächst unklar. Messung des Gewichts verschiedener Ladegarnituren => Ladegarnitur mit CEEE-, IC-CPD-Box und Typ-2-Stecker mit 4kg am schwersten. Derzeit keine Gewichtsbegrenzungsvorgabe bekannt	---	Messung des Gewichts von diversen Steckern inkl. deren Leitungen (komplett und als Schleppmessung)
SZ 17	Die Belastung durch die Steck- und Abzugskräfte ist auf ein zulässiges Maß zu begrenzen	AM	SM 17	Die Kräfte beim Stecken und Abziehen eines Ladesteckers dürfen 100N nicht überschreiten	Typprüfungen von Steckern nach z.B.: DIN VDE 0620-2-1 (2013); Schuko		AM	
SZ 18	Die Verwendung von nicht zugelassenen Adaptern ist zu vermeiden	SIL2	SM 18	Der Nutzer muss einen ausreichenden Hinweis erhalten, dass nur die Verwendung von zugelassenen Adaptern erlaubt ist	IEC 61851-1 (2010); 6.3.3 IEC/EN CD 61851-23, Ed 1.0 (2012); 6.3.3	Es ist in die Benutzeranweisung aufzunehmen: Die Verwendung von fahrzeugspezifischen Adaptern ist untersagt. Die Verwendung von infrastrukturellen Adaptern ist nur eingeschränkt erlaubt Vorsatz muss vorhanden sein (geht über vorhersehbaren Fehlgebrauch hinaus)	SIL2	
SZ 19	Die Verwendung von Verlängerungsleitungen ist zu vermeiden	SIL2	SM 19	Der Nutzer muss einen ausreichenden Hinweis erhalten, dass die Verwendung von Verlängerungsleitungen zum Laden von Elektrofahrzeugen zu unterlassen ist	IEC 61851-1 (2010); 6.3.2	Es ist in die Benutzeranweisung aufzunehmen: Die Verwendung von Verlängerungsleitungen zum Laden von Elektrofahrzeugen ist untersagt.	SIL2	

Nr.	Ergebnisse aus der Risikoanalyse		abgeleitete Sicherheitsanforderung/ -maßnahme		SIL nach Umsetzung der Maßn.	Normenbezug	Bemerkung	Realer Rest-SIL	Test
	Sicherheitsziel	SIL	Nr.	Anforderung/Maßnahme					
				<p>Mode 1: Die Ladeinfrastruktur und alle Steckverbindungen müssen vorhersehbaren, mechanischen Einflüssen, inkl. vorhersehbarem Missbrauch, standhalten</p> <p>Mode 2: Eine Beschädigung der Ladeleitung die dazu führt, dass aktive Teile berührt werden könnten, muss erkannt und die Spannungsfreiheit hergestellt werden</p>		<p>Typprüfungen von Steckern nach z.B.: DIN VDE 0620-2-1 (2013); Schuko DIN EN 60309-1 (2013); CEE DIN EN 62196-1 (2012); Typ2</p> <p>IEC 61851-1 (2010)</p>	<p>Schuko Steckdose/-stecker enthält keinen besonderen mechanischen Schutz. CEE-Steckdosen sind etwas stabiler. Stecker sind für den normalen Einsatz Typgeprüft. Verwendung von Schuko Steckdosen ist gängiger Standard und somit akzeptiert (z.B. Weihnachtsbeleuchtung) => Erhöhung des Schutzes, z.B. durch die Unterbindung des Lades im Mode 1 über Schuko in öffentlichen und halböffentlichen Bereichen => metallische Schirmung reduziert die Gefährdung nicht ausreichend. RCD ist notwendig</p> <p>Mode-1-Ladeleitung hat bis dato keinerlei Detektionsmöglichkeit. Möglich wäre hierzu z.B. die Ladeleitung mit einer metallisch leitfähigen, in den Potentialausgleich eingebundenen; Metallschirmung zu umgeben. RCD würde dann auslösen, wenn die Metallschirmung ein aktives Teil berührt. Im Mode 1 ist jedoch nicht sichergestellt, dass immer ein RCD verbaut ist => metallische Schirmung reduziert die Gefährdung nicht ausreichend. RCD ist notwendig => Mode 1 ist zu verbieten</p>	SIL 2	
			<p>Mode 2: Die Ladeinfrastruktur und alle Steckverbindungen müssen vorhersehbaren, mechanischen Einflüssen, inkl. vorhersehbarem Missbrauch, standhalten</p> <p>Mode 2: Eine Beschädigung der Ladeleitung die dazu führt, dass aktive Teile berührt werden könnten, muss erkannt und die Spannungsfreiheit hergestellt werden</p>		<p>Typprüfungen von Steckern nach z.B.: DIN VDE 0620-2-1 (2013); Schuko DIN EN 60309-1 (2013); CEE DIN EN 62196-1 (2012); Typ2</p> <p>IEC CD 61752 (2013)</p>	<p>Schuko Steckdose/-stecker enthält keinen besonderen mechanischen Schutz. CEE-Steckdosen sind etwas stabiler. Stecker sind für den normalen Einsatz Typgeprüft. Verwendung von Schuko Steckdosen ist gängiger Standard und somit akzeptiert (z.B. Weihnachtsbeleuchtung) => Erhöhung des Schutzes, z.B. durch die Unterbindung des Lades im Mode 2 über Schuko in öffentlichen und halböffentlichen Bereichen => metallische Schirmung reduziert die Gefährdung nicht ausreichend. RCD-Überwachung über gesamten Leitungsbereich notwendig (IC-CPD-Box in Stecker notwendig)</p> <p>Mode-2-Ladeleitung hat zwischen der IC-CPD bis zum Fahrzeug, über den Pilotkontakt die Möglichkeit, eine getrennte Leitung zu detektieren. Ein Möglichkeit Detektion einer Beschädigung an der Leitung wäre z.B. die Ladeleitung mit einer metallisch leitfähigen, in den Potentialausgleich eingebundenen; Metallschirmung zu umgeben. => metallische Schirmung reduziert die Gefährdung nicht ausreichend. RCD-Überwachung über gesamten Leitungsbereich notwendig => IC-CPD muss im Schuko Stecker integriert sein, um die gesamte Leitungslänge überwachen zu können.</p>	SIL 2		

Nr.	Ergebnisse aus der Risikoanalyse		abgeleitete Sicherheitsanforderung/-maßnahme		SIL nach Umsetzung der Maßn.	Normenbezug	Bemerkung	Realer Rest-SIL	Test
	Sicherheitsziel	SIL	Nr.	Anforderung/Maßnahme					
SZ 20	Die Berührbarkeit aktiver Teile ist, auch bei Gewalteinwirkung von außen (z.B. Vandalismus, Kupferdiebstahl), zu verhindern	SIL 2	SM 20	<p>Mode 3: Die Ladeinfrastruktur und alle Steckverbindungen müssen vorhersehbarer, mechanischen Einflüssen, inkl. vorhersehbarem Missbrauch, standhalten</p> <p>Mode 4: Die Ladeinfrastruktur und alle Steckverbindungen müssen vorhersehbarer, mechanischen Einflüssen, inkl. vorhersehbarem Missbrauch, standhalten</p>	---	<p>Typprüfungen von Steckern nach z.B.:</p> <p>DIN VDE 0620-2-1 (2013); Schuko</p> <p>DIN EN 60309-1 (2013); CEE</p> <p>DIN EN 62196-1 (2012); 11.11.2: Infrastruktur, Schlagprüfung</p>	<p>RCD immer vorhanden!</p> <p>Derzeit gängige Steckertypen an der Infrastruktur sind entsprechend deren Typprüfnormen geprüft und somit für den normalen Einsatz qualifiziert.</p> <p>Derzeit gibt es für die Infrastruktur keine weitreichenden Maßnahmen gegen bewusste Gewalteinwirkung von außen, lediglich eine Schlagkugelprüfung.</p> <p>=> Auslegung und Typprüfung der verwendeten Stecker ist gegeben</p> <p>=> Metallschirmung in der Ladeleitung kann eingesetzt werden, damit ein Auslösen der Überstromschutzvorrichtung vor der Fehlerstromeinrichtung erreicht wird, jedoch nicht zwingend notwendig</p> <p>=> RCD ist die entscheidende Maßnahme</p>	SIL 2	<p>Falltest auf z.B. Schuko und Mode 2 Stecker</p> <p>Überprüfung der Detektierung einer Beschädigung mittels der Metallschirmung um die Ladeleitung. (Seitenschneider, Quetschung z.B. im Kofferraumdeckel/ Autolüre, Garagentor/-tür, usw.)</p>
				<p>Mode 3: Eine Beschädigung der Ladeleitung die dazu führt, dass aktive Teile berührt werden könnten, muss erkannt und die Spannungsfreiheit hergestellt werden</p>	---	<p>IEC 61851-1 (2010); 7.4</p>	<p>RCD immer vorhanden!</p> <p>Mode-3-Ladeleitung hat zwischen der Infrastruktur und dem FZG, über den Pilotkontakt die Möglichkeit, eine getrennte Leitung zu detektieren. Eine geerdete Metallschirmung kann gemäß IEC 61851-1, 10.2 eingesetzt werden. Der in der Wallbox integrierte RCD würde dann auslösen, wenn die Metallschirmung ein aktives Teil berührt</p> <p>=> Metallschirmung in der Ladeleitung kann eingesetzt werden, damit ein Auslösen der Überstromschutzvorrichtung vor der Fehlerstromeinrichtung erreicht wird, jedoch nicht zwingend notwendig</p> <p>=> RCD ist die entscheidende Maßnahme</p>		
				<p>Mode 4: Die Ladeinfrastruktur und alle Steckverbindungen müssen vorhersehbarer, mechanischen Einflüssen, inkl. vorhersehbarem Missbrauch, standhalten</p>	---	<p>Typprüfungen von Steckern nach z.B.:</p> <p>DIN VDE 0620-2-1 (2013); Schuko</p> <p>DIN EN 60309-1 (2013); CEE</p> <p>DIN EN 62196-1 (2012); 11.11.2: Infrastruktur, Schlagprüfung</p>	<p>Beim Mode 4 Laden ist die Verwendung von Steckern untersagt.</p> <p>Derzeit gibt es für die Infrastruktur keine weitreichenden Maßnahmen gegen bewusste Gewalteinwirkung von außen, lediglich eine Schlagkugelprüfung.</p> <p>=> Auslegung und Typprüfung der verwendeten Stecker ist gegeben</p> <p>=> Metallschirmung in der Ladeleitung kann eingesetzt werden, damit ein Auslösen der Überstromschutzvorrichtung vor der Fehlerstromeinrichtung erreicht wird, jedoch nicht zwingend notwendig</p> <p>=> RCD ist die entscheidende Maßnahme</p>		

Nr.	Ergebnisse aus der Risikoanalyse		abgeleitete Sicherheitsanforderung/ -maßnahme		Normenbezug	Bemerkung	Realer Rest-SIL	Test
	Sicherheitsziel	SIL	Nr.	Anforderung/Maßnahme				
				<p>Mode 4: Eine Beschädigung der Ladeleitung die dazu führt, dass aktive Teile berührt werden könnten, muss erkannt und die Spannungsfreiheit hergestellt werden</p>	IEC 61851-1 (2010): 7.4	<p>Mode-4-Ladeleitung hat zwischen der Infrastruktur und dem FZG, über den Pilotkontakt die Möglichkeit, eine getrennte Leitung zu deaktieren. Eine geerdete Metallschirmung kann gemäß IEC 61851-1, 10.2 eingesetzt werden. Der in der DC-Ladestation integrierte RCD würde dann auslösen, wenn die Metallschirmung ein aktives Teil berührt => Metallschirmung in der Ladeleitung kann eingesetzt werden, damit ein Auslösen der Überstromsicherheitsvorrichtung vor der Fehlerstromsicherheitsvorrichtung erreicht wird, jedoch nicht zwingend notwendig => RCD ist die entscheidende Maßnahme</p>		
SZ 21	Die Verwendung von Mehrfachsteckdosen ist zu vermeiden	SIL2	SM 21	Der Nutzer muss einen ausreichenden Hinweis erhalten, dass die Verwendung von Mehrfachsteckdosen zum Laden eines Elektrofahrzeuges nicht erlaubt ist	DIN VDE 0100-722 (2012): 722.55.101.3	Ist in die Benutzeranweisung aufzunehmen.	SIL2	
SZ 22	Die Manipulation von Schutzmaßnahmen ist zu vermeiden	SIL2	SM 22	Der Nutzer muss einen ausreichenden Hinweis erhalten, dass Schutzmaßnahmen nicht verändert werden dürfen	kein spezifischer	Ist in die Benutzeranweisung aufzunehmen. Stellt aber bereits einen unvorhersehbaren Missbrauch dar.	SIL2	