
Anhang

Alternative Verfahren zur Beurteilung Offenporiger Asphaltdeckschichten hinsichtlich Hohlraumgehalt und Verdichtungszustand

Berichte der Bundesanstalt
für Straßenwesen
Straßenbau Heft S 205

Verzeichnis der Anhänge

Anhang I: Mischguteigenschaften

- Anhang I. 1 Mischguteigenschaften (Erst- und Kontrollprüfung) Variante V1
- Anhang I. 2 Mischguteigenschaften (Erst- und Kontrollprüfung) Variante V2
- Anhang I. 3 Mischguteigenschaften (Erst- und Kontrollprüfung) Variante V3
- Anhang I. 4 Mischguteigenschaften (Erst- und Kontrollprüfung) Variante V4
- Anhang I. 5 Mischguteigenschaften (Erst- und Kontrollprüfung) Variante V5
- Anhang I. 6 Mischguteigenschaften (Erst- und Kontrollprüfung) Variante V6

Anhang II: Untersuchungsergebnisse

- Anhang II. 1 Ergebnisse der Raumdichtebestimmung nach Verfahren D der TP Asphalt-StB, Teil 6
- Anhang II. 2 Ergebnisse der Raumdichtebestimmung der Raumdichte nach ASTM D6752/D6752M-18
- Anhang II. 3 Ergebnisse zur Prüfung des Wasserdurchflusses von Asphalt-Probekörpern
- Anhang II. 4 Ergebnisse zur Prüfung der Wasserdurchlässigkeit von Asphalt-Probekörpern
- Anhang II. 5 Statistische Kenngrößen Box-Plot Diagramme
- Anhang II. 6 Ergebnisse Regressionsanalyse Rauigkeit und Raumdichte
- Anhang II. 7 Ergebnisse Regressionsanalyse Probekörperhöhe und Raumdichte
- Anhang II. 8 Ergebnisse Raumdichtebestimmung HandyScan

Anhang III: Varianten Wasserdurchlässigkeitsprüfung

Anhang I. 1 Mischguteigenschaften (Erstprüfung, IST- und SOLL-Werte) Variante V1

Variante V1							
Merkmal			Erstprüfung	IST		SOLL	
Mischgutsorte			PA 8				
Entnahmestelle			-	1	2	-	
Bindemittel	Gesamtgehalt im Asphaltmischgut		M.-%	6,7	6,2	6,2	<i>min.6,1</i>
	Zugabe	Sorte: 70/100	M.-%	4,49	5,84	5,89	-
		Sorte: CTS GRM 40/20	M.-%	2,21	0,31	0,32	-
	Resultierend	Sorte: RmB G 35/70-55					
		EP RuK	° C	61,8	48,3	47,7	<i>min.55</i>
		Penetration bei 25°C	0,1 mm	46	-	-	<i>35-70</i>
Marshall-Probekörper	Raumdichte (Verfahren D)		g/cm³	1,916	1,984	1,996	-
	Hohlraumgehalt (2 x 50 Schläge)		%	24,9	22,5	21,8	<i>24,0-28,0</i>
Bohrkern aus Asphalt-Probepalte	Raumdichte (Verfahren D)		g/cm³	1,964	-	-	-
	Hohlraumgehalt		%	23,0	-	-	-
Asphaltmischgut	Rohdichte		g/cm³	2,551	2,559	2,552	-
Gesteinskörnungsgemisch	Rohdichte		g/cm³	2,831	-	-	-
	Lieferkörnung						
		Mischfüller Ka25	M.-%	4,3	5,0	5,1	-
		0,063 - 2 mm	M.-%	3,4	3,4	3,3	-
		> 2 mm (Diabas)	M.-%	92,3	91,6	91,6	-
eingebaute Schicht	Einbaudicke einschließlich Abdichtung		cm	-			
	Abdichtung		-	MA			

Anhang I. 2 Mischguteigenschaften (Erstprüfung, IST- und SOLL-Werte) Variante V2

Variante V2							
Merkmal			Erstprüfung	IST		SOLL	
Mischgutsorte			PA 8				
Entnahmestelle			-	1	2	-	
Bindemittel	Gesamtgehalt im Asphaltmischgut		M.-%	5,8	5,3	5,1	<i>min.6,5</i>
	Zugabe	Sorte: 70/100	M.-%	3,9	4,9	4,8	-
		Sorte: CTS GRM 40/20	M.-%	1,9	0,4	0,3	-
	Resultierend	Sorte: RmB 25/55-65		-			-
		EP RuK	° C	66,2	49,7	51,7	<i>min.65</i>
		Penetration bei 25°C	0,1 mm	-	75-	64	-
Marshall-Probekörper	Raumdichte (Verfahren D)		g/cm³	2,472	2,533	2,485	-
	Hohlraumgehalt (2 x 50 Schläge)		%	25,4	23,5	25,6	<i>24,0-28,0</i>
Bohrkern aus Asphalt-Probepatte	Raumdichte (Verfahren D)		g/cm³	-	-	-	-
	Hohlraumgehalt		%	-	-	-	-
Asphaltmischgut	Rohdichte		g/cm³	3,315	3,310	3,341	-
Gesteinskörnungsgemisch	Rohdichte		g/cm³	3,870	-	-	-
	Lieferkörnung						
		Kalksteinmehl	M.-%	4,8	6,8	6,4	<i>3,0-5,0</i>
		0,063 - 2 mm	M.-%	5,9	2,1	0,8	-
	> 2 mm (EOS)	M.-%	94,3	91,1	92,8	<i>90,0-95,0</i>	
eingebaute Schicht	Einbaudicke einschließlich Abdichtung		cm	-			
	Abdichtung		-	SAMI			

Anhang I. 3 Mischguteigenschaften (Erstprüfung, IST- und SOLL-Werte) Variante V3

Variante V3							
Merkmal			Erstprüfung	IST		SOLL	
Mischgutsorte			PA 8				
Entnahmestelle			-	1	2	-	
Bindemittel	Gesamtgehalt im Asphaltmischgut		M.-%	6,5	6,3	6,3	<i>min. 6,5</i>
	Zugabe	Sorte: 40/100-65 A	M.-%	6,5	6,3	6,3	-
		Sorte: INNOCELL	M.-%	0,5			<i>min. 0,5</i>
	Resultierend	Sorte: 40/100-65 A					
		EP RuK	° C	79,0	66,6	66,5	<i>min. 65</i>
		Penetration bei 25°C	0,1 mm	-	-	-	-
Marshall-Probekörper	Raumdichte (Verfahren D)		g/cm³	1,825	1,831	1,836	-
	Hohlraumgehalt (2 x 50 Schläge)		%	25,0	26,2	25,9	<i>24,0–28,0</i>
Bohrkern aus Asphalt-Probepatte	Raumdichte (Verfahren D)		g/cm³	-	-	-	-
	Hohlraumgehalt		%	-	-	-	-
Asphaltmischgut	Rohdichte		g/cm³	2,433	2,482	2,479	-
Gesteinskörnungsgemisch	Rohdichte		g/cm³	-	-	-	-
	Lieferkörnung						
		Kalkstein-Füller	M.-%	4,6	4,9	5,0	3-5
		0,063 - 2 mm	M.-%	1,4	0,3	0,4	-
		> 2 mm (Grauwacke) (5/8)	M.-%	94,0	94,8	94,6	<i>90-95</i>
eingebaute Schicht	Einbaudicke einschließlich Abdichtung		cm	-			
	Abdichtung		-	SAMI			

Anhang I. 4 Mischguteigenschaften (Erstprüfung, IST- und SOLL-Werte) Variante V4

Variante V4							
Merkmal			Erstprüfung	IST		SOLL	
Mischgutsorte			PA 8				
Entnahmestelle			-	1	2	-	
Bindemittel	Gesamtgehalt im Asphaltmischgut		M.-%	6,5	6,4	6,4	min.6,5
	Zugabe	Sorte: 40/100-65 A	M.-%	6,5	6,4	6,4	-
		Sorte: VIATOP Premium	M.-%	0,7			min.0,5
	Resultierend	Sorte: 40/100-65 A					
		EP RuK	° C	69,4	78,0	75,4	min.65
		Penetration bei 25°C	0,1 mm	-	-	-	-
Marshall-Probekörper	Raumdichte (Verfahren D)		g/cm³	1,847	1,891	1,899	-
	Hohlraumgehalt (2 x 50 Schläge)		%	25,6	24,5	24,6	24,0-28,0
Bohrkern aus Asphalt-Probepalte	Raumdichte (Verfahren D)		g/cm³	-	-	-	-
	Hohlraumgehalt		%	-	-	-	-
Asphaltmischgut	Rohdichte		g/cm³	2,482	2,503	2,517	-
Gesteinskörnungsgemisch	Rohdichte		g/cm³	2,758	-	-	-
	Lieferkörnung						
		Kalksteinfüller	M.-%	4,2	5,7	5,3	3-5
		0,063 - 2 mm	M.-%	1,5	0,5	0,6	-
		> 2 mm (Granodiorit)	M.-%	94,3	93,8	94,1	90-95
eingebaute Schicht	Einbaudicke einschließlich Abdichtung		cm	-			
	Abdichtung		-	SAMI			

Anhang I. 5 Mischguteigenschaften (Erstprüfung, IST- und SOLL-Werte) Variante V5

Variante V5							
Merkmal			Erstprüfung	IST		SOLL	
Mischgutsorte			PA 8				
Entnahmestelle			-	1	2	-	
Bindemittel	Gesamtgehalt im Asphaltmischgut		M.-%	6,6	5,6	5,8	<i>min.6,5</i>
	Zugabe	Sorte: 70/100	M.-%	-	5,3	5,6	-
		Sorte: 33 % GRM 40/20	M.-%	2,2	0,2	0,2	<i>min.0,5</i>
	Resultierend	Sorte: RmB 25/55-65					
		EP RuK	° C	65,6	50,6	51,0	<i>min.65</i>
		Penetration bei 25°C	0,1 mm	44	-	-	-
Marshall-Probekörper	Raumdichte (Verfahren D)		g/cm ³	1,842	1,835	1,834	-
	Hohlraumgehalt (2 x 50 Schläge)		%	24,3	24,5	24,0	<i>24,0-28,0</i>
Bohrkern aus Asphalt-Probepalte	Raumdichte (Verfahren D)		g/cm ³	-	-	-	-
	Hohlraumgehalt		%	-	-	-	-
Asphaltmischgut	Rohdichte		g/cm ³	2,433	2,431	2,412	-
Gesteinskörnungsgemisch	Rohdichte		g/cm ³	2,668	-	-	-
	Lieferkörnung						
		Kalksteinmehl	M.-%	4,9	5,0	5,0	3-5
		0,063 - 2 mm	M.-%	1,1	1,7	0,9	-
		> 2 mm (Moräne) (5/8)	M.-%	94,0	93,3	94,1	<i>90-95</i>
eingebaute Schicht	Einbaudicke einschließlich Abdichtung		cm	-			
	Abdichtung		-	SAMI			

Anhang I. 6 Mischguteigenschaften (Erstprüfung, IST- und SOLL-Werte) Variante V6

Variante V6							
Merkmal			Erstprüfung	IST		SOLL	
Mischgutsorte			PA 8				
Entnahmestelle			-	1	2	-	
Bindemittel	Gesamtgehalt im Asphaltmischgut		M.-%	6,4	6,2	6,3	<i>min.6,5</i>
	Zugabe	Sorte: 40/100-65 A	M.-%	6,4	6,2	6,3	-
		Sorte: C-Faser	M.-%	0,5			<i>min.0,5</i>
	Resultierend	Sorte: RmB G35/70-55					
		EP RuK	° C	87,0	77,5	73,4	<i>min.55</i>
		Penetration bei 25°C	0,1 mm	-	33	-	<i>35-70</i>
Marshall-Probekörper	Raumdichte (Verfahren D)		g/cm³	1,834	1,838	1,839	-
	Hohlraumgehalt (2 x 50 Schläge)		%	24,4	24,7	24,8	<i>24,0-28,0</i>
Bohrkern aus Asphalt-Probepatte	Raumdichte (Verfahren D)		g/cm³	-	-	-	-
	Hohlraumgehalt		%	-	-	-	-
Asphaltmischgut	Rohdichte		g/cm³	2,426	2,440	2,446	-
Gesteinskörnungsgemisch	Rohdichte		g/cm³	2,698	-	-	-
	Lieferkörnung						
		Kalkstein-Füller	M.-%	4,8	4,8	5,1	3-5
		0,063 - 2 mm	M.-%	1,0	0,4	0,4	-
		> 2 mm (Grauwacke)	M.-%	94,2	94,8	94,5	<i>85-95</i>
eingebaute Schicht	Einbaudicke einschließlich Abdichtung		cm	-			
	Abdichtung		-	MA			

Anhang II. 1: Ergebnisse der Raumdichtebestimmung nach Verfahren D der TP Asphalt-StB, Teil 6

Variante V1

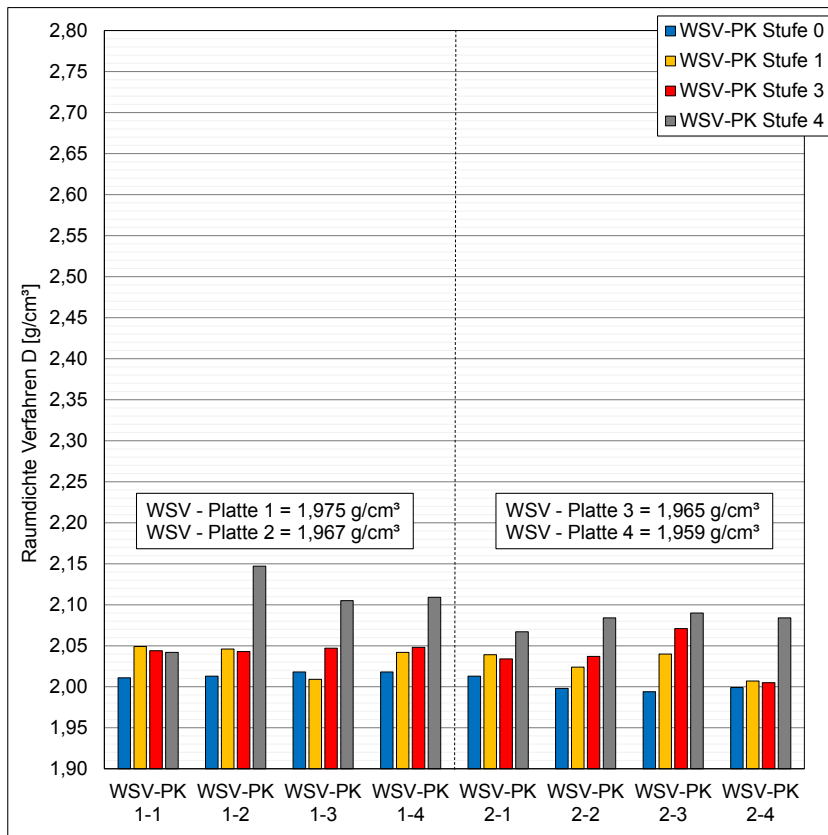


Bild A 1: Raumdichten nach Verfahren D der WSV-Probekörper (Variante V1)

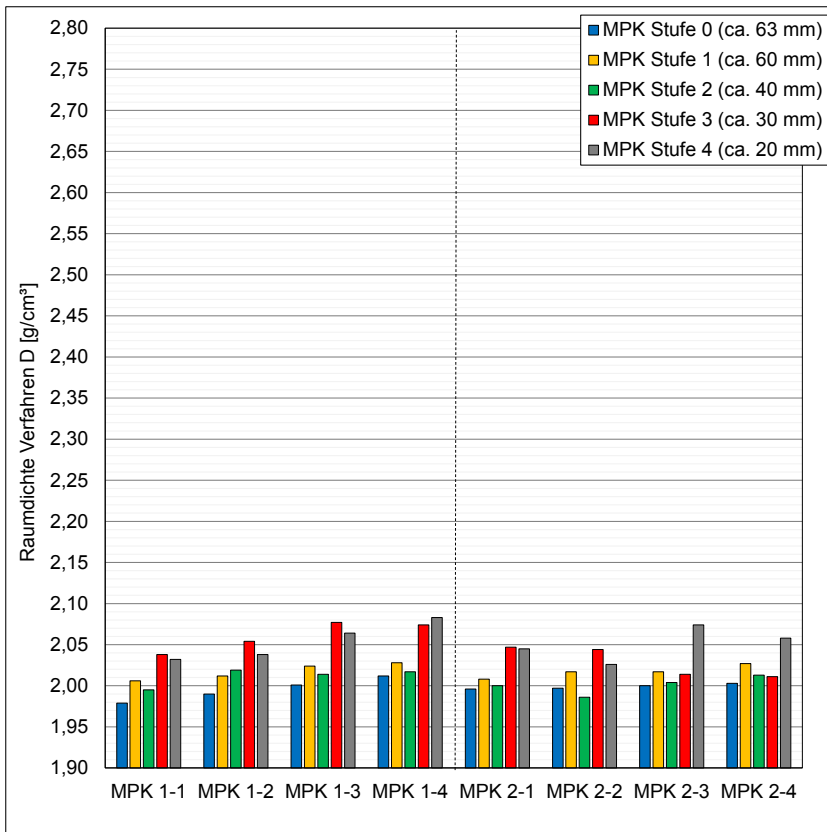


Bild A 2: Raumdichten nach Verfahren D der MPK (Variante V1)

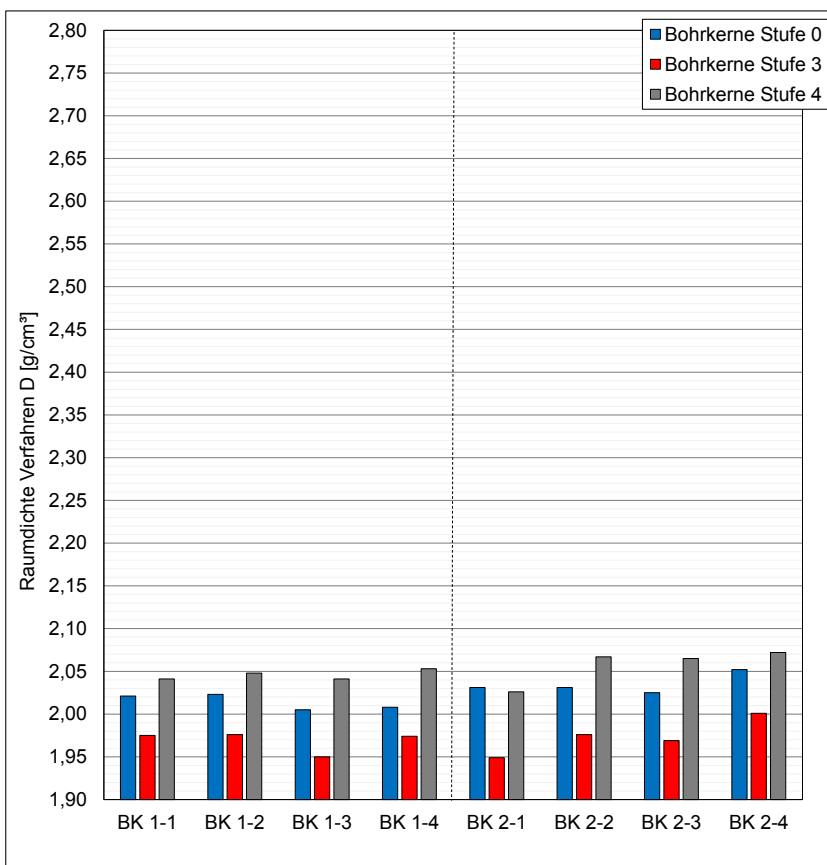


Bild A 3: Raumdichten nach Verfahren D der Bohrkern (Variante V1)

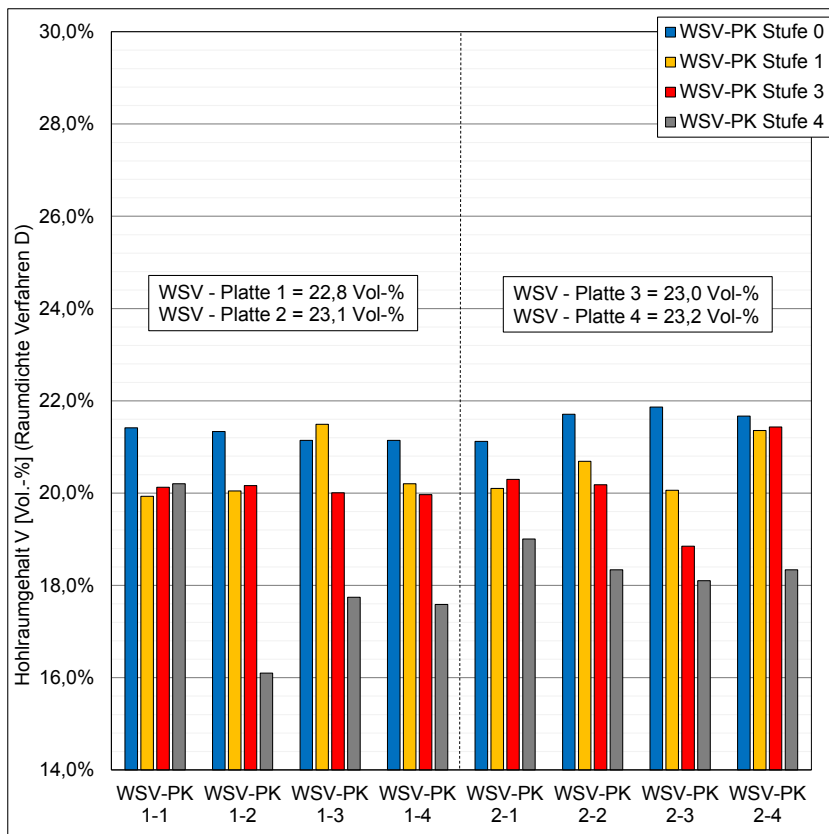


Bild A 4: Hohraumgehalte aus der Raumdichte nach Verfahren D der WSV-Probekörper (Variante V1)

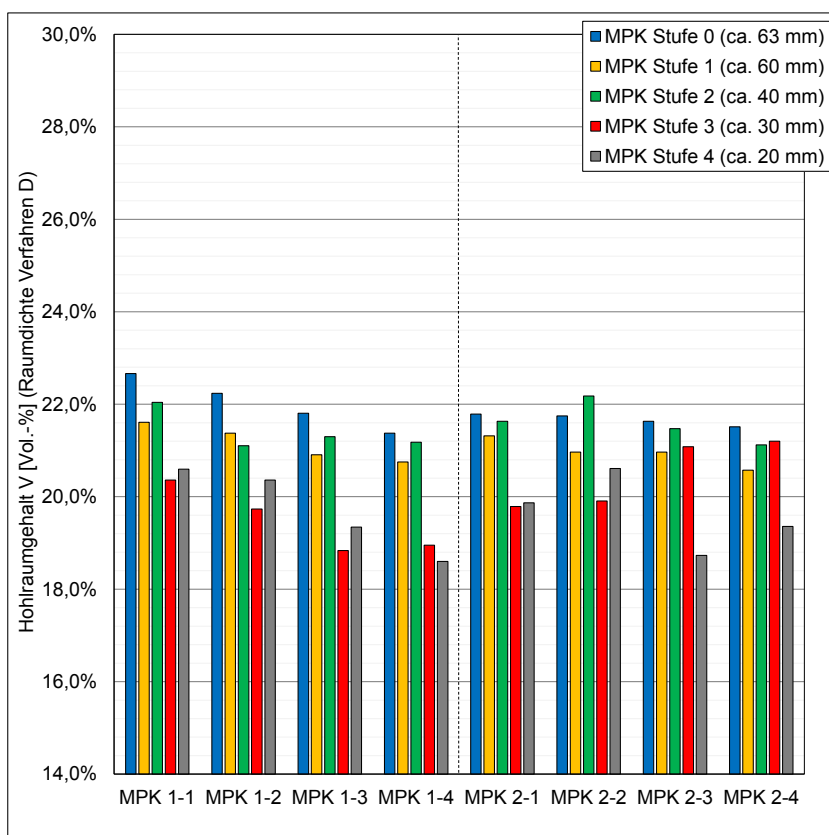


Bild A 5: Hohraumgehalte aus der Raumdichte nach Verfahren D der MPK (Variante V1)

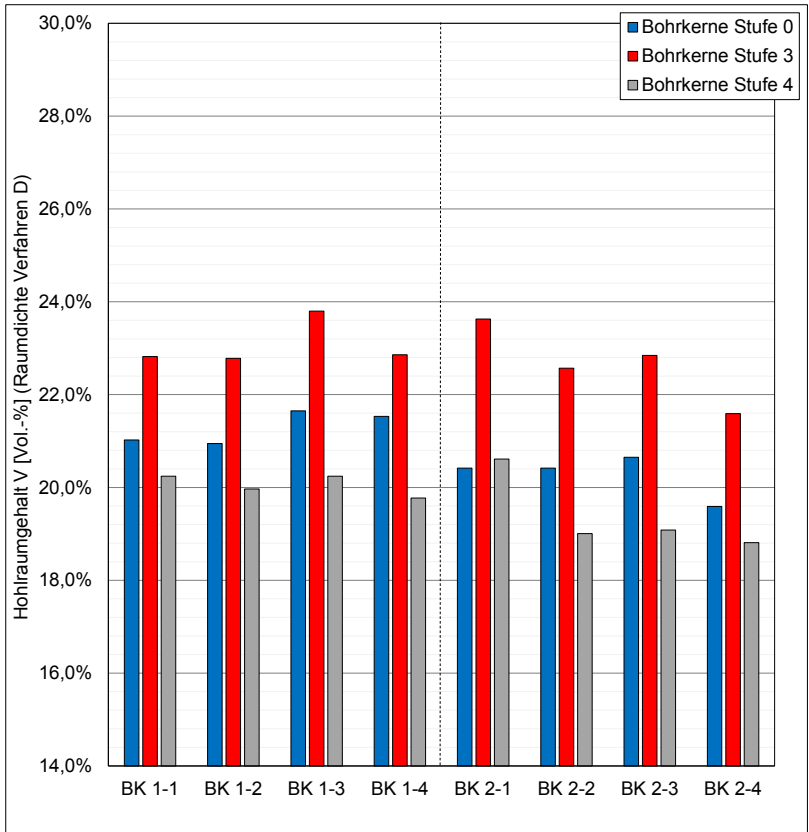


Bild A 6: Hohlräume aus der Raumdichte nach Verfahren D der Bohrkerne (Variante V1)

Variante V2

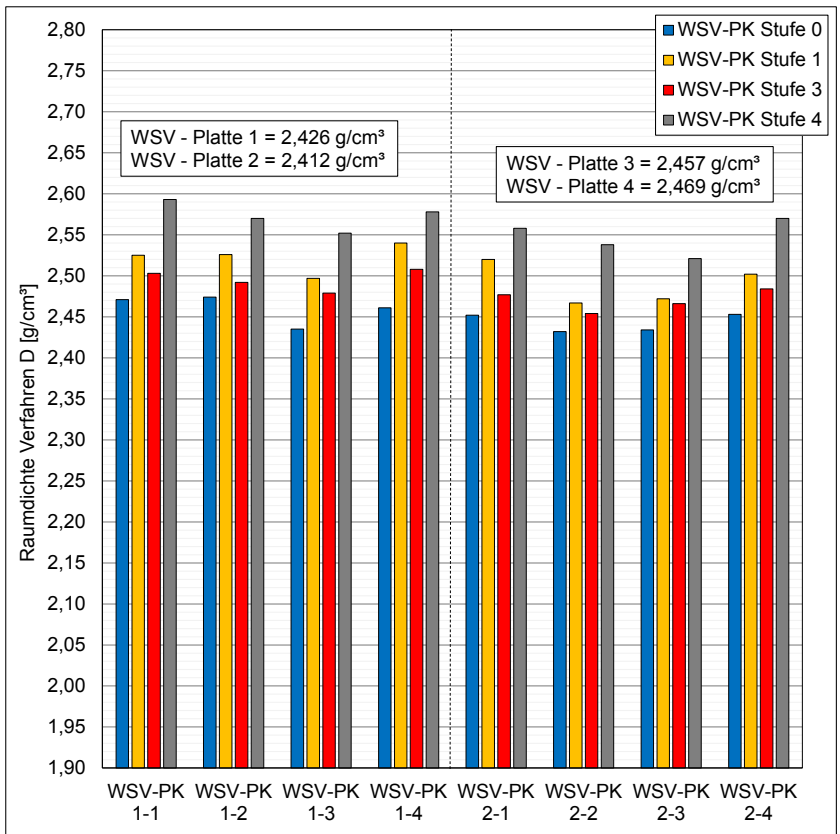


Bild A 7:Raumdichten nach Verfahren D der WSV-Probekörper (Variante V2)

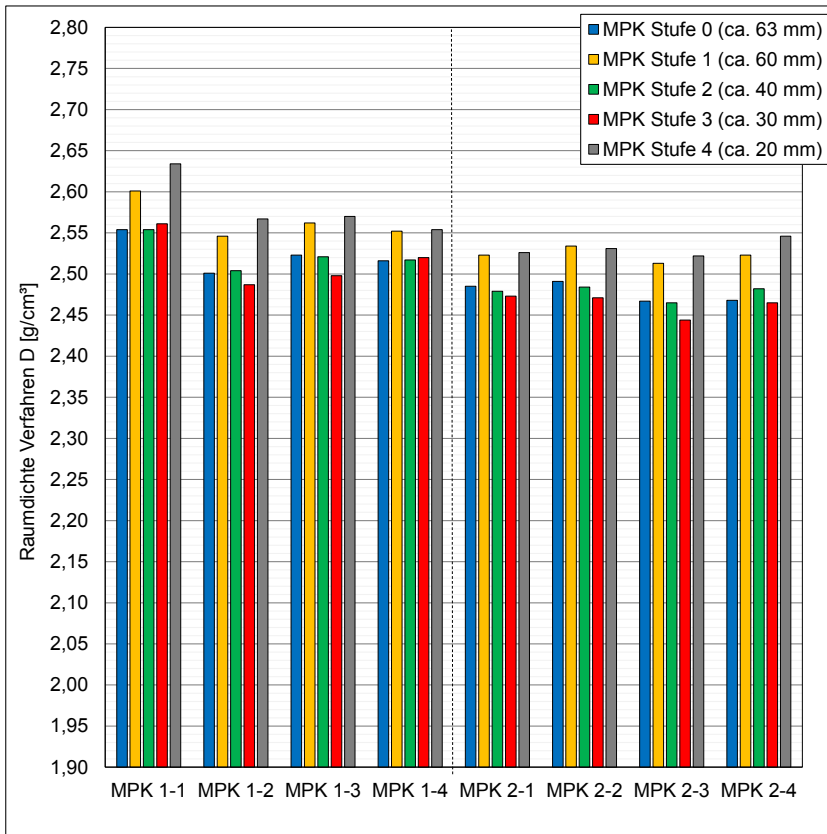


Bild A 8:Raumdichten nach Verfahren D der MPK (Variante V2)

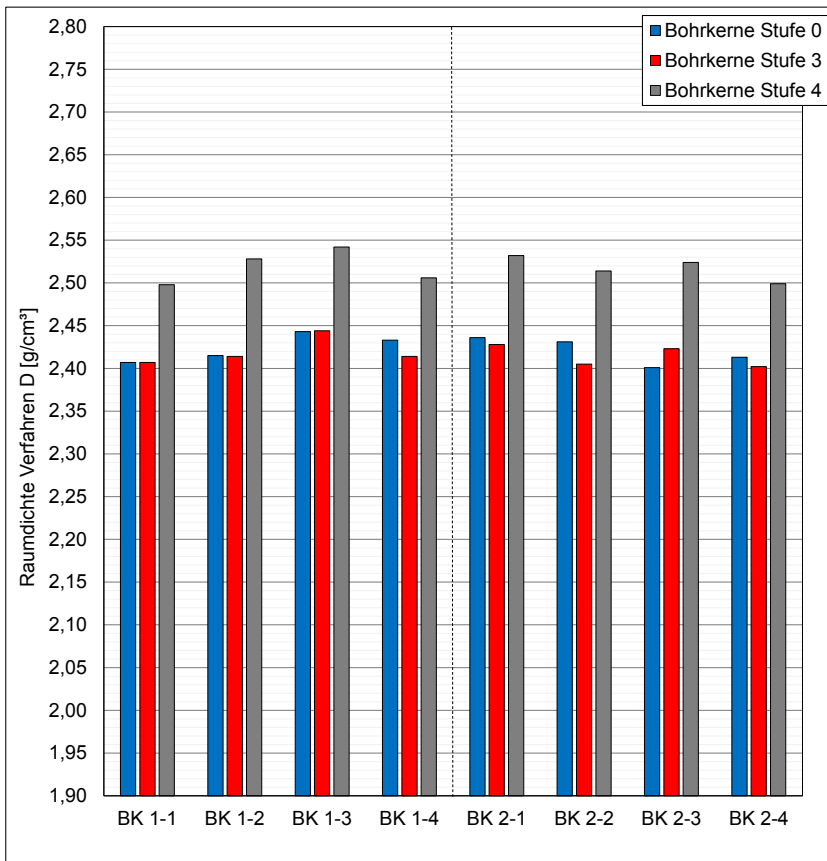


Bild A 9:Raumdichten nach Verfahren D der Bohrkerne (Variante V2)

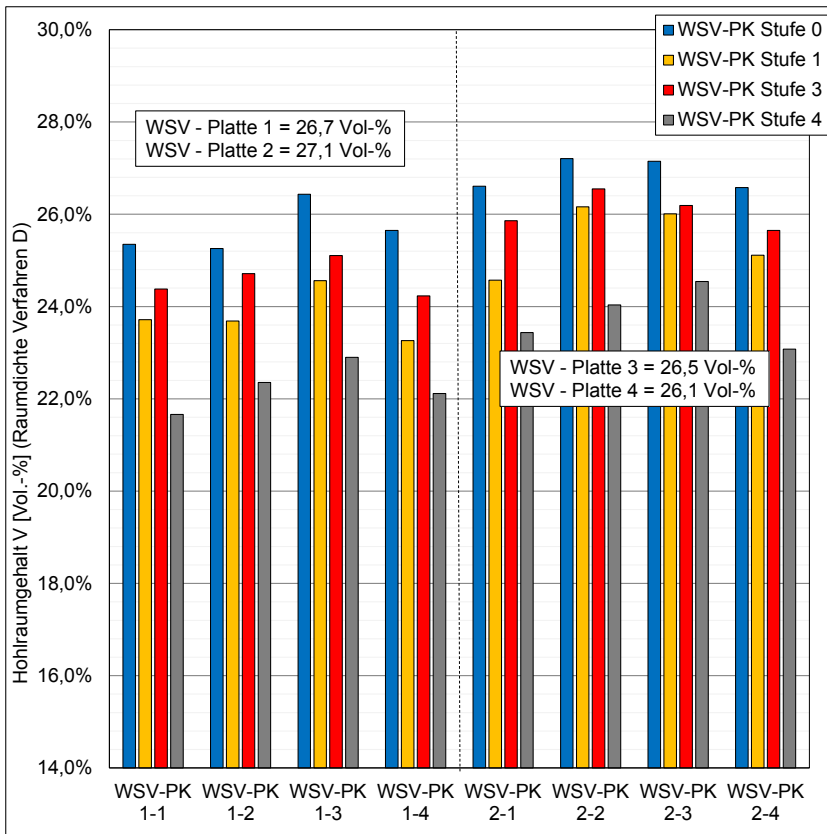


Bild A 10: Hohlraumgehalte aus der Raumdicke nach Verfahren D der WSV-Probekörper (Variante V2)

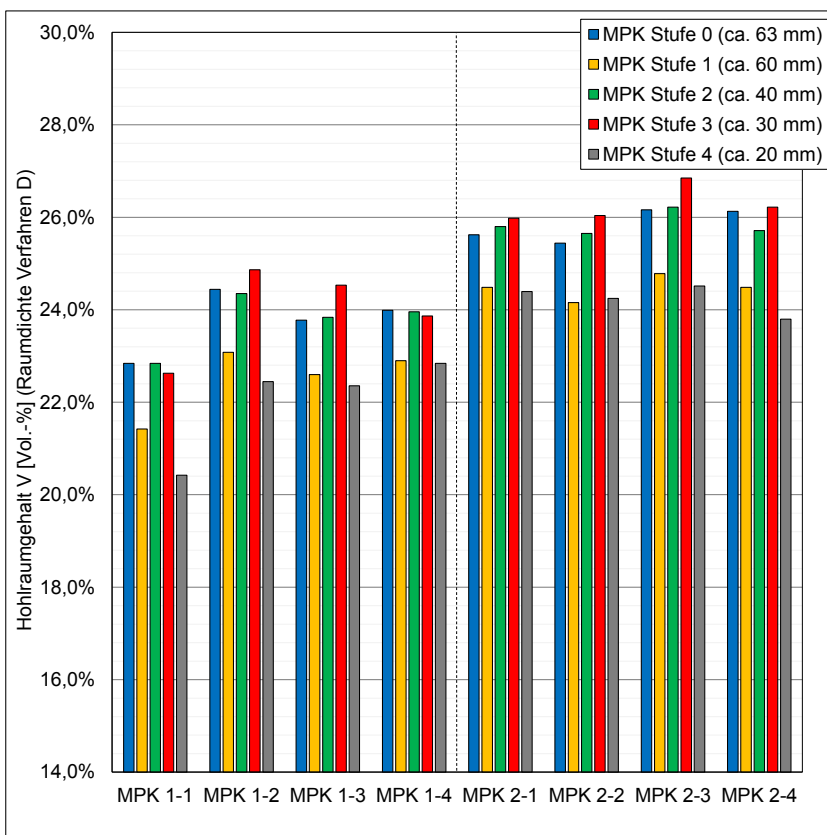


Bild A 11: Hohlraumgehalte aus der Raumdicke nach Verfahren D der MPK (Variante V2)

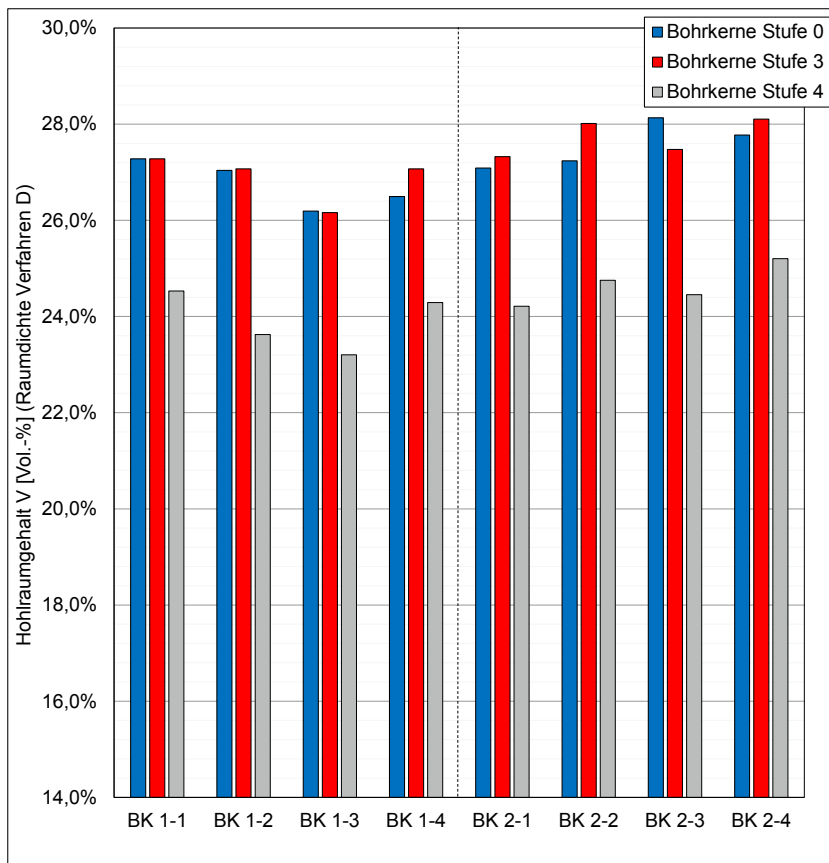


Bild A 12: Hohraumgehalte aus der Raumdichte nach Verfahren D der Bohrkerne (Variante V2)

Variante V3

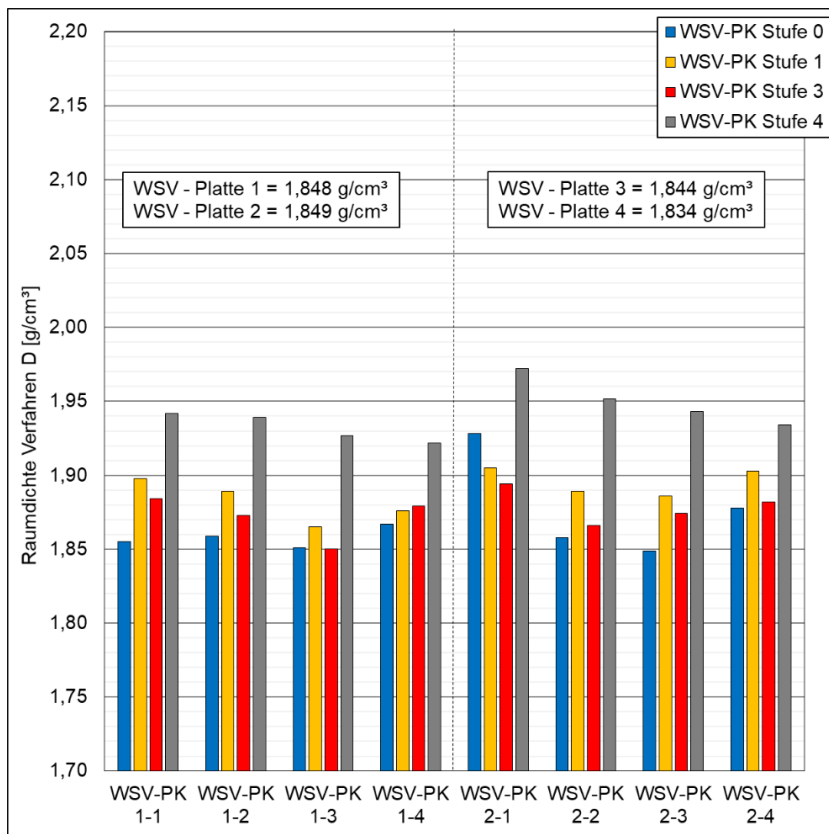


Bild A 13: Raumdichten nach Verfahren D der WSV-Probekörper (Variante V3)

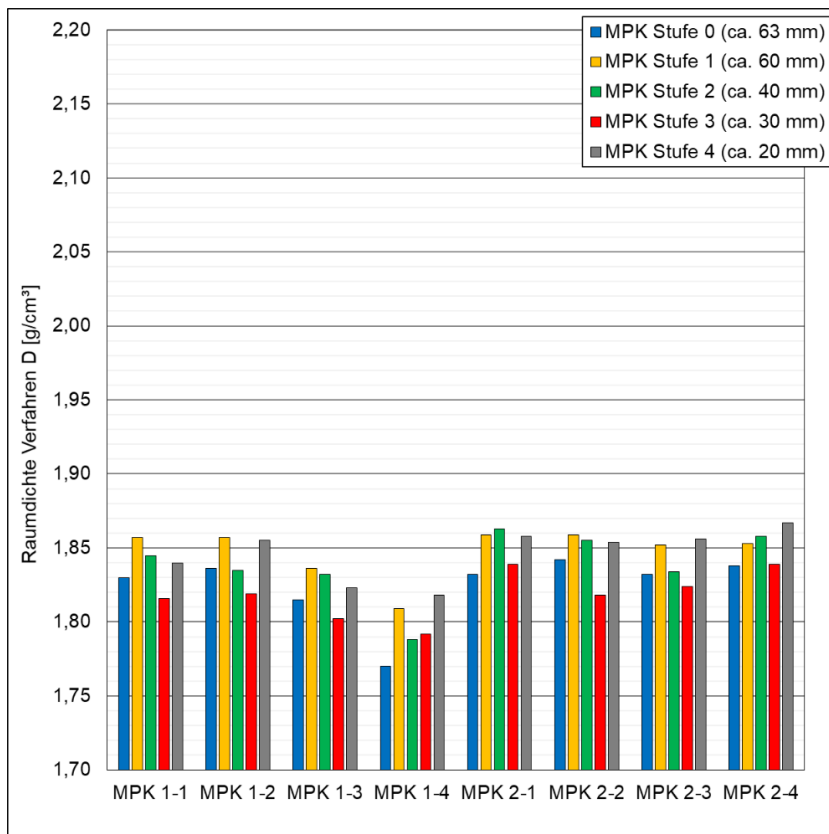


Bild A 14: Raumdichten nach Verfahren D der MPK (Variante V3)

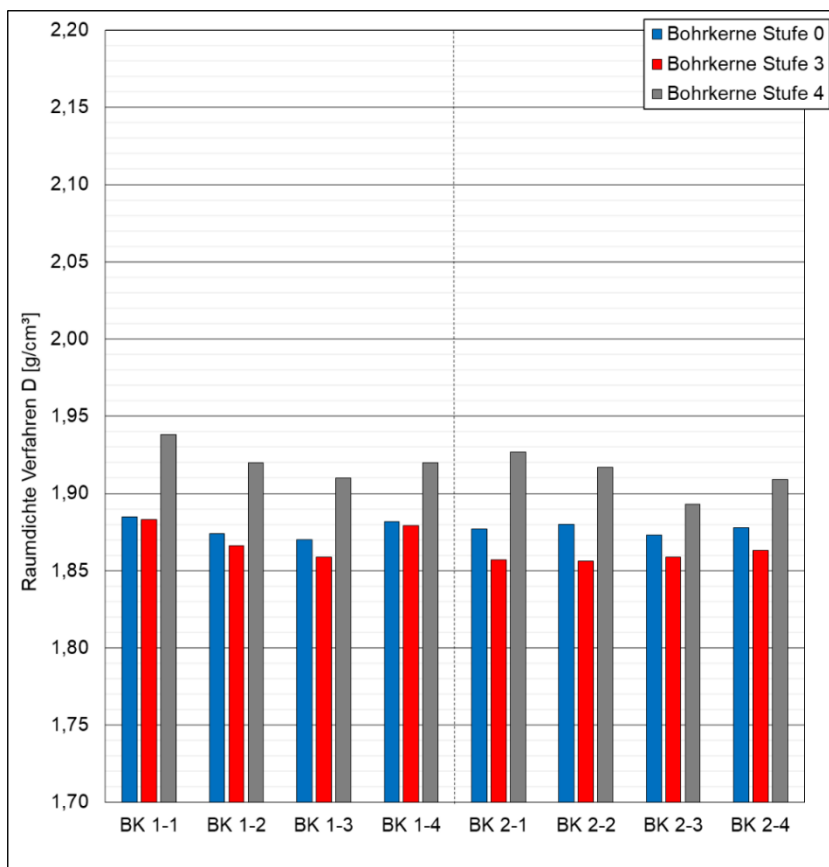


Bild A 15: Raumdichten nach Verfahren D der Bohrkern (Variante V3)

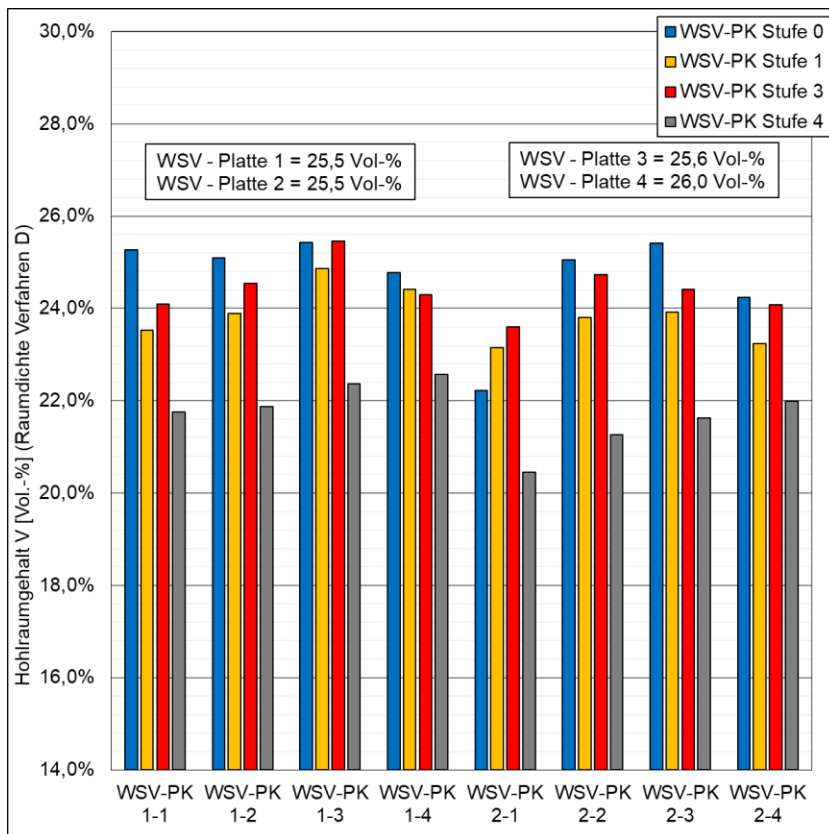


Bild A 16: Hohlraumgehalte aus der Raumdicke nach Verfahren D der WSV-Probekörper (Variante V3)

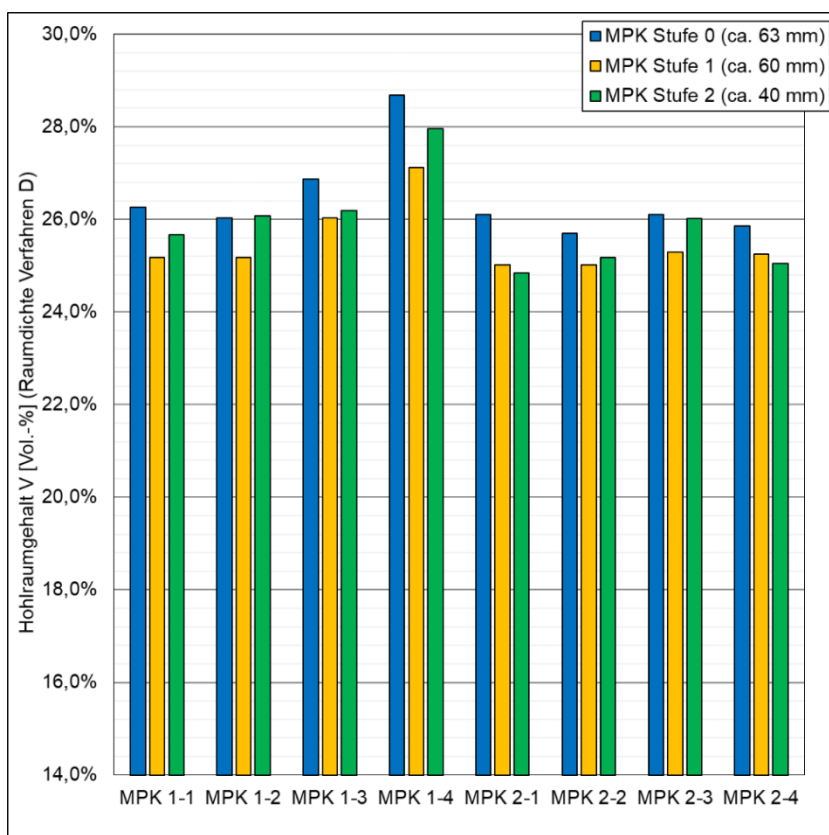


Bild A 17: Hohlraumgehalte aus der Raumdicke nach Verfahren D der MPK (Variante V3)

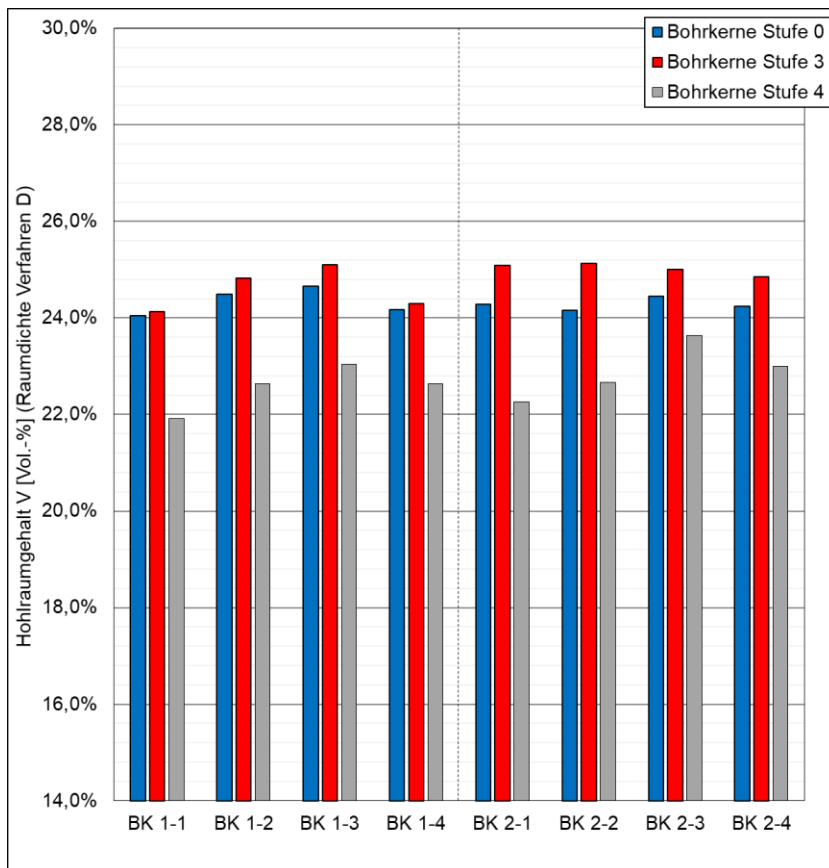


Bild A 18: Hohlraumgehalte aus der Raumdicke nach Verfahren D der Bohrkerne (Variante V3)

Variante V4

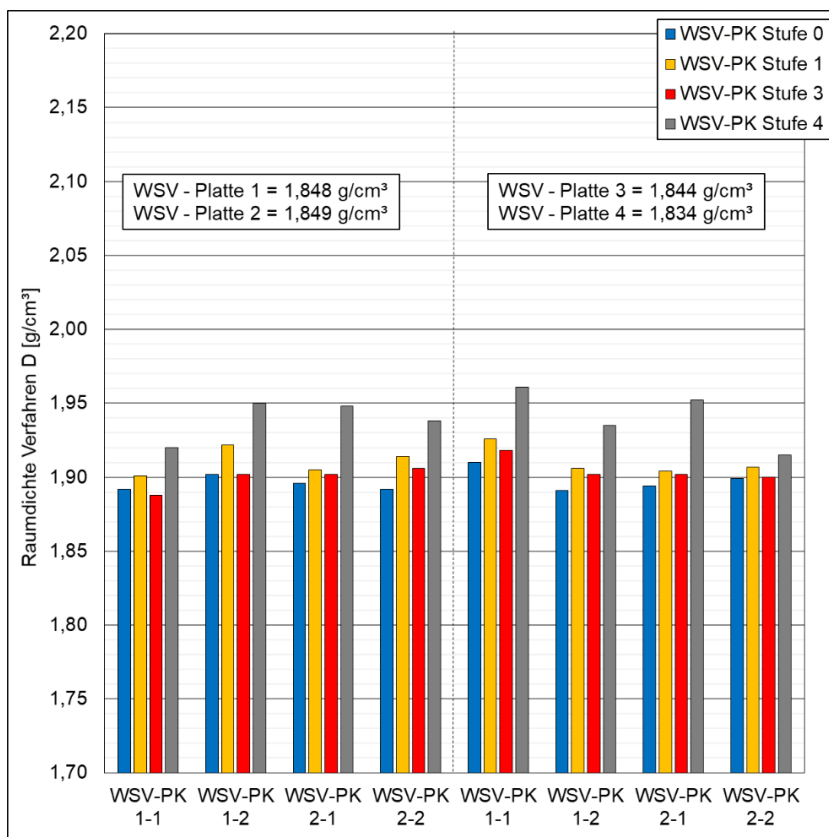


Bild A 19: Raumdichten nach Verfahren D der WSV-Probekörper (Variante V4)

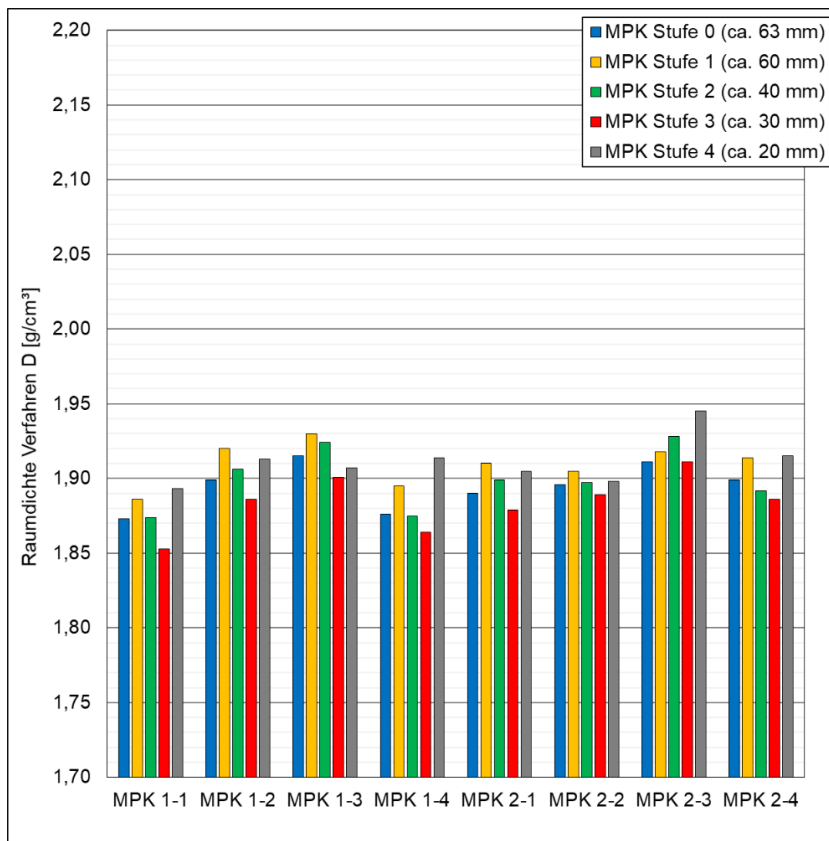


Bild A 20: Raumdichten nach Verfahren D der MPK (Variante V4)

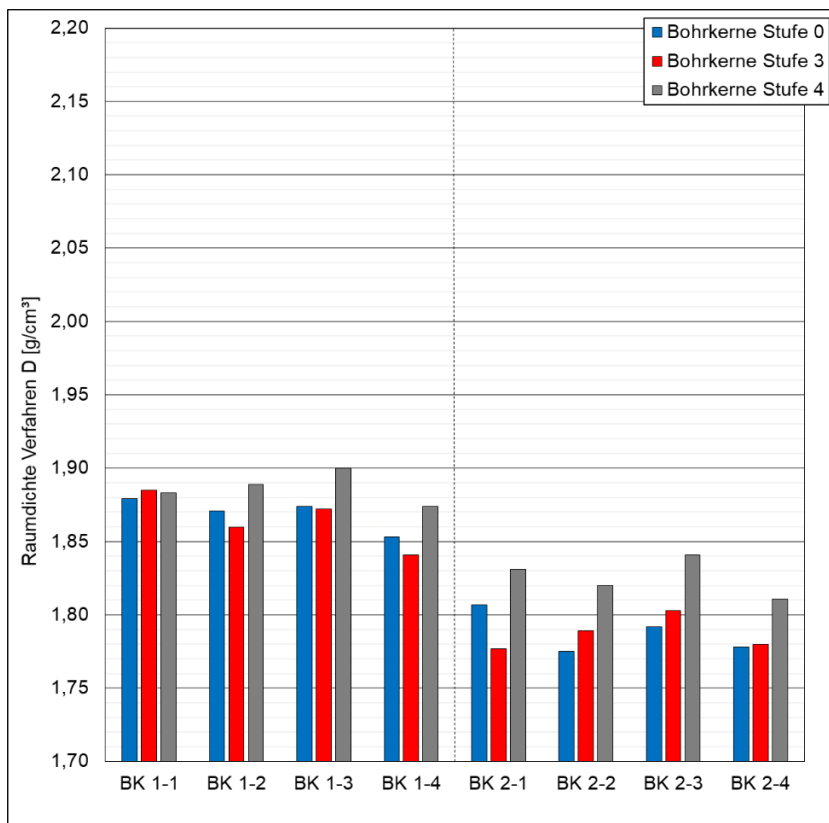


Bild A 21: Raumdichten nach Verfahren D der Bohrkern (Variante V4)

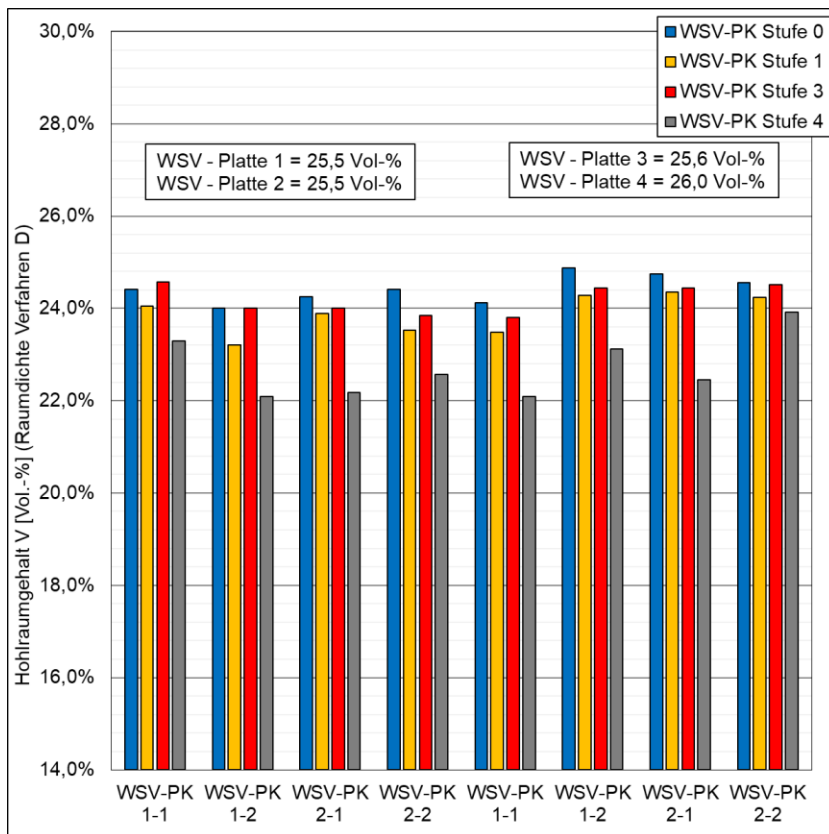


Bild A 22: Hohlraumgehalte aus der Raumdicke nach Verfahren D der WSV-Probekörper (Variante V4)

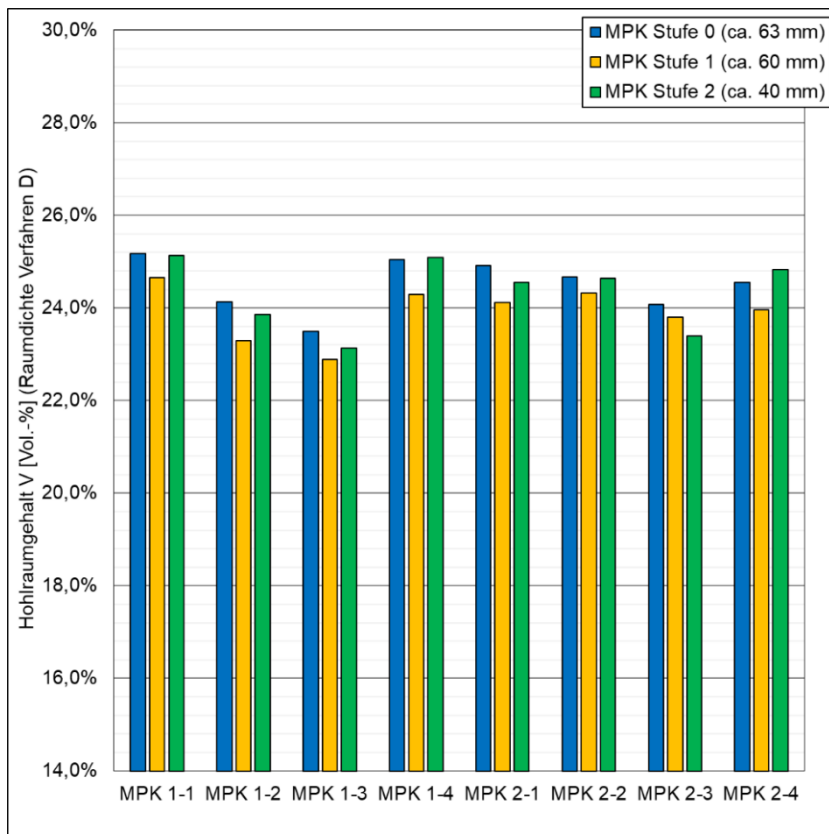


Bild A 23: Hohlraumgehalte aus der Raumdicke nach Verfahren D der MPK (Variante V4)

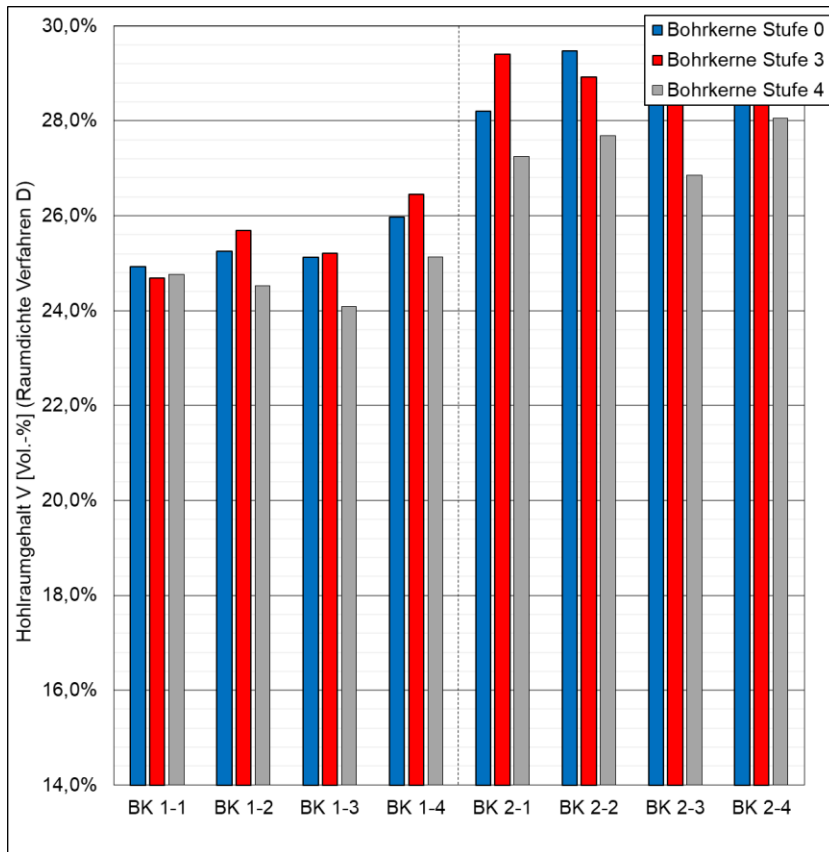


Bild A 24: Hohlraumgehalte aus der Raumdicke nach Verfahren D der Bohrkerne (Variante V4)

Variante V5

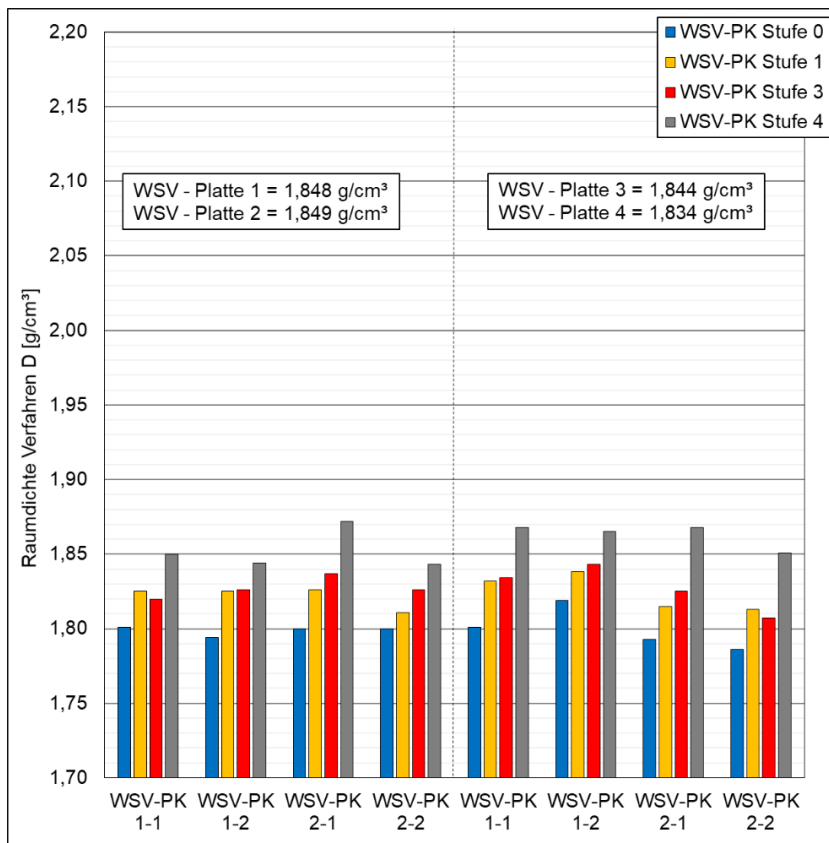


Bild A 25: Raumdichten nach Verfahren D der WSV-Probekörper (Variante V5)

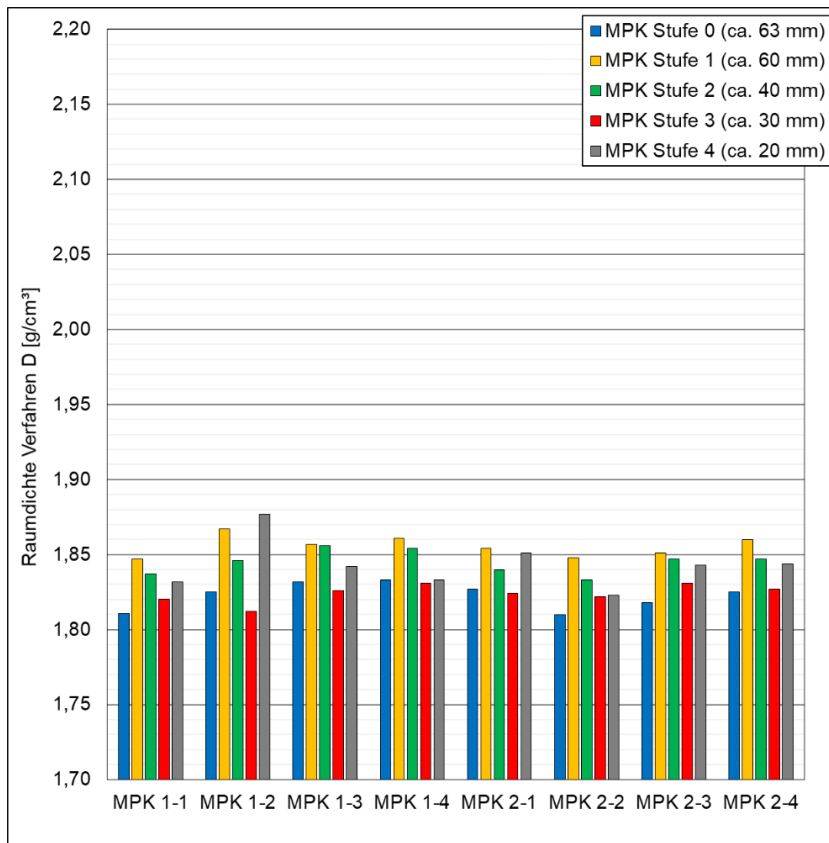


Bild A 26: Raumdichten nach Verfahren D der MPK (Variante V5)

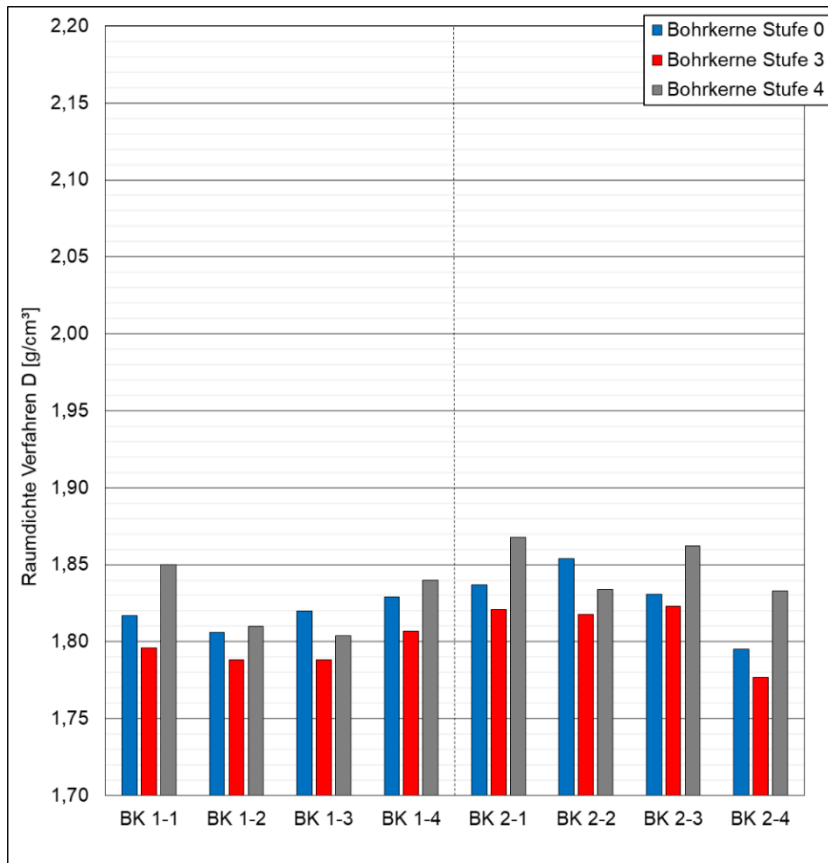


Bild A 27: Raumdichten nach Verfahren D der Bohrkerne (Variante V5)

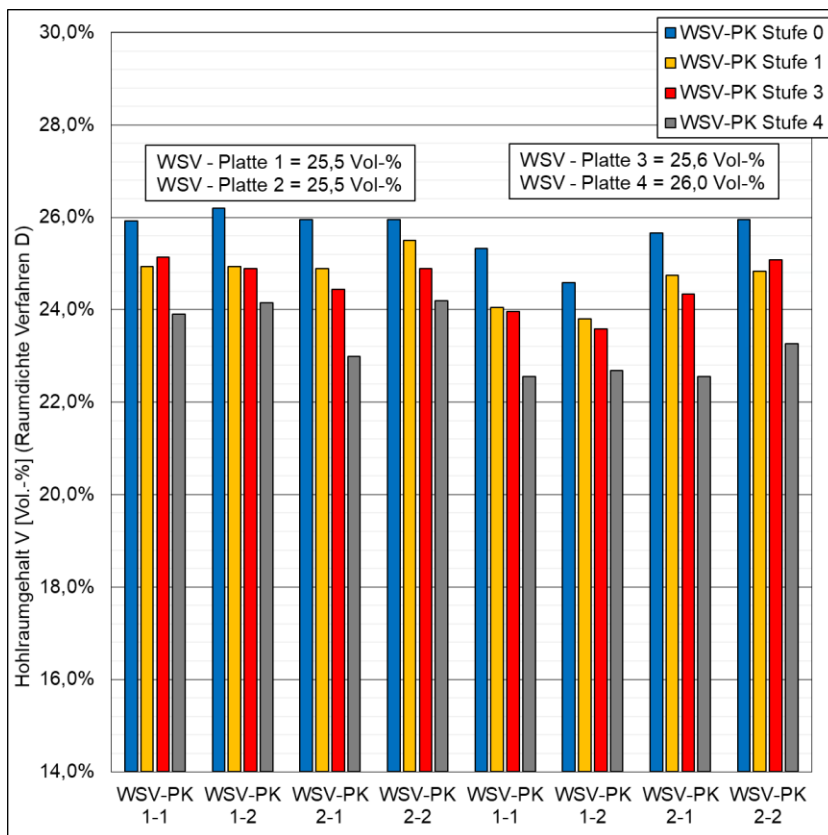


Bild A 28: Hohlraumgehalte aus der Raumdichte nach Verfahren D der WSV-Probekörper (Variante V5)

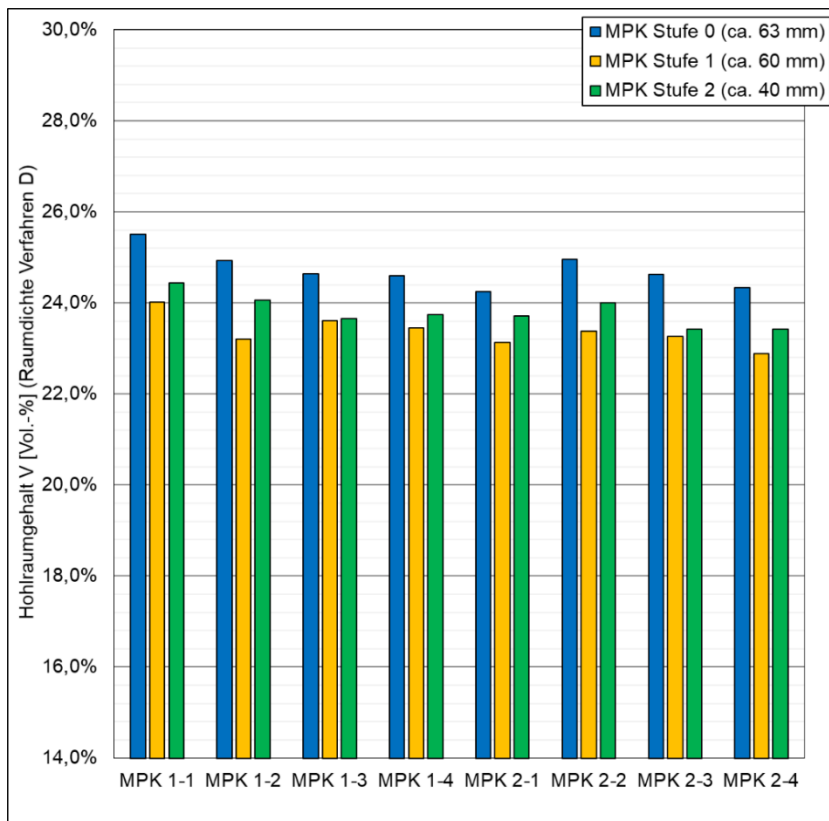


Bild A 29: Hohraumgehalte aus der Raumdicke nach Verfahren D der MPK (Variante V5)

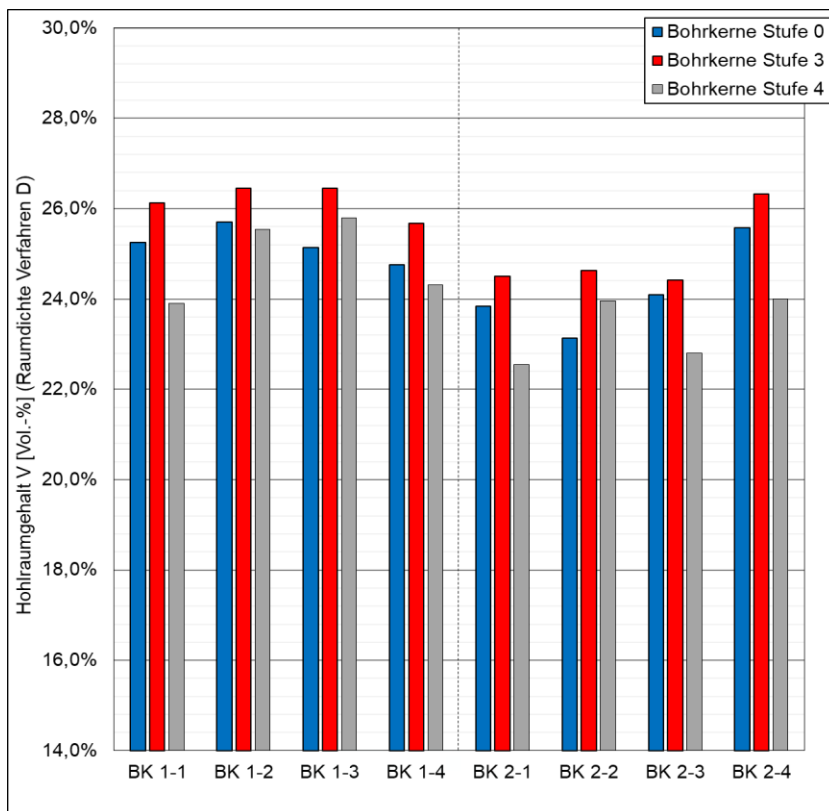


Bild A 30: Hohraumgehalte aus der Raumdicke nach Verfahren D der Bohrkern (Variante V5)

Variante V6

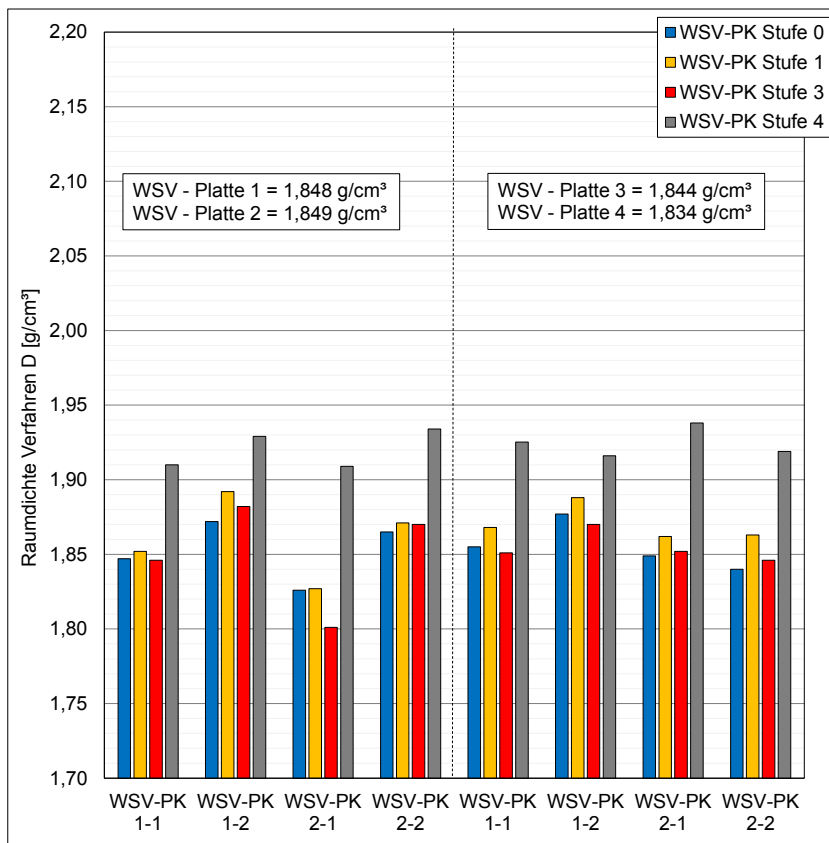


Bild A 31: Raumdichten nach Verfahren D der WSV-Probekörper (Variante V6)

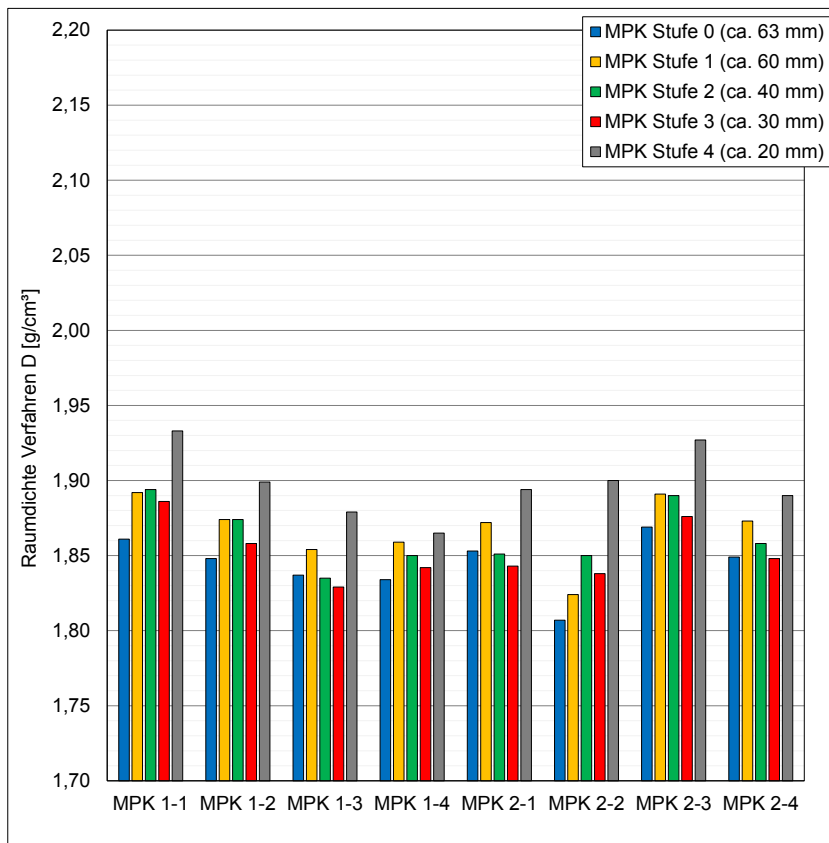


Bild A 32: Raumdichten nach Verfahren D der MPK (Variante V6)

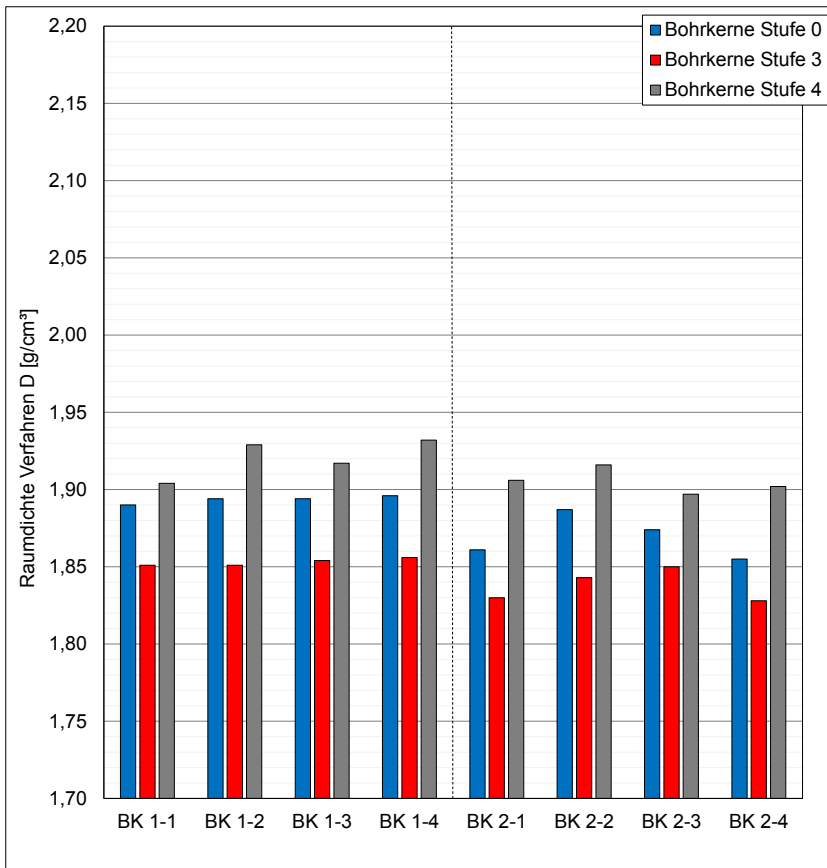


Bild A 33: Raumdichten nach Verfahren D der Bohrkerne (Variante V6)

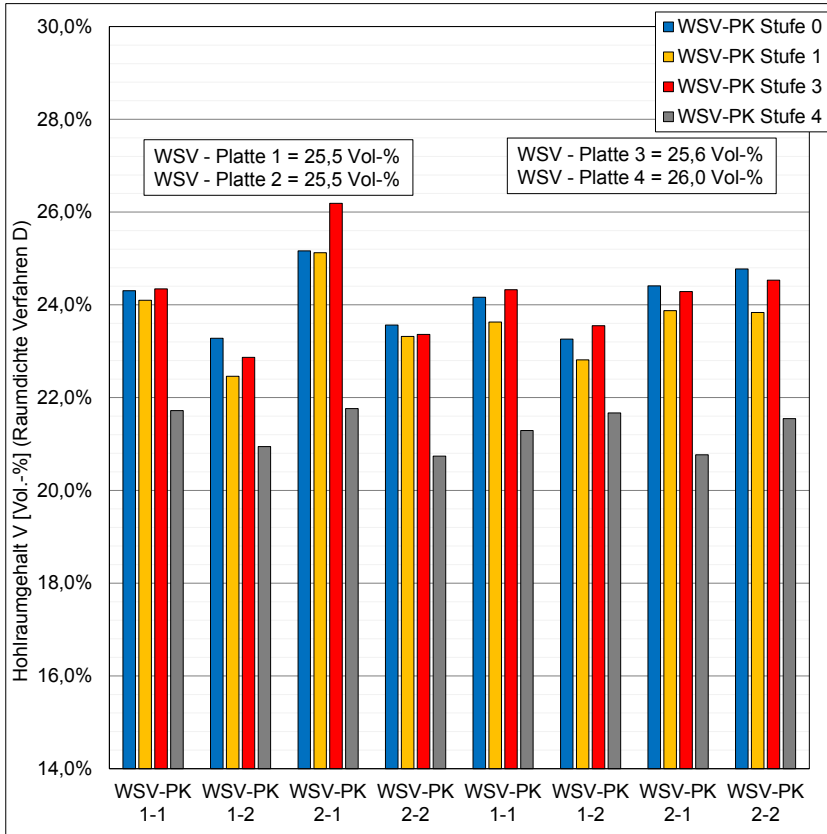


Bild A 34: Hohlraumgehalte aus der Raumdichte nach Verfahren D der WSV-Probekörper (Variante V6)

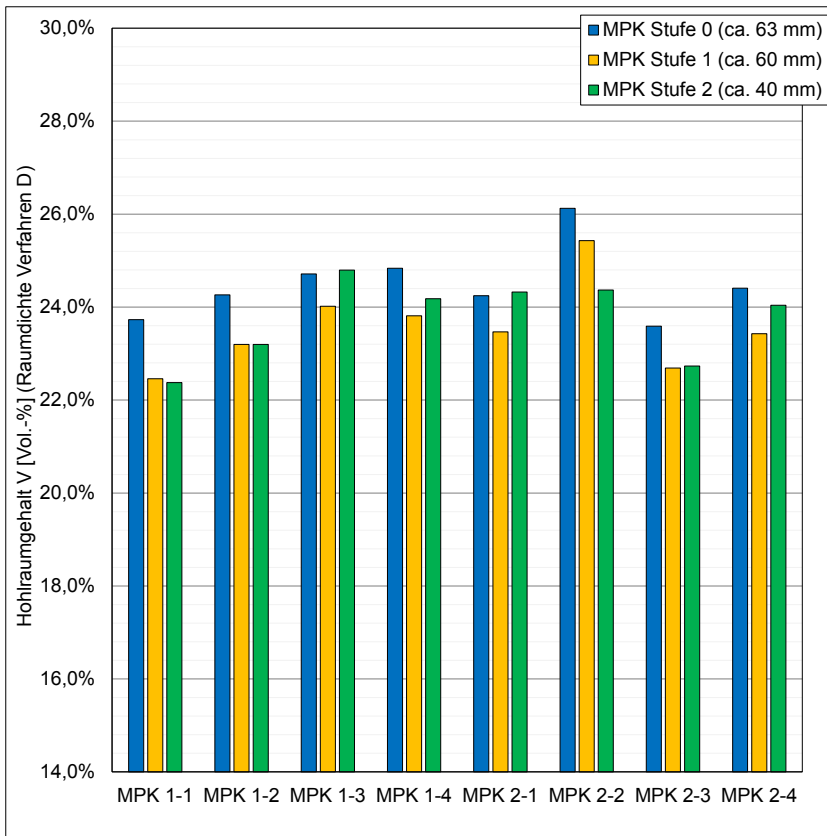


Bild A 35: Hohraumgehalte aus der Raumdichte nach Verfahren D der MPK (Variante V6)

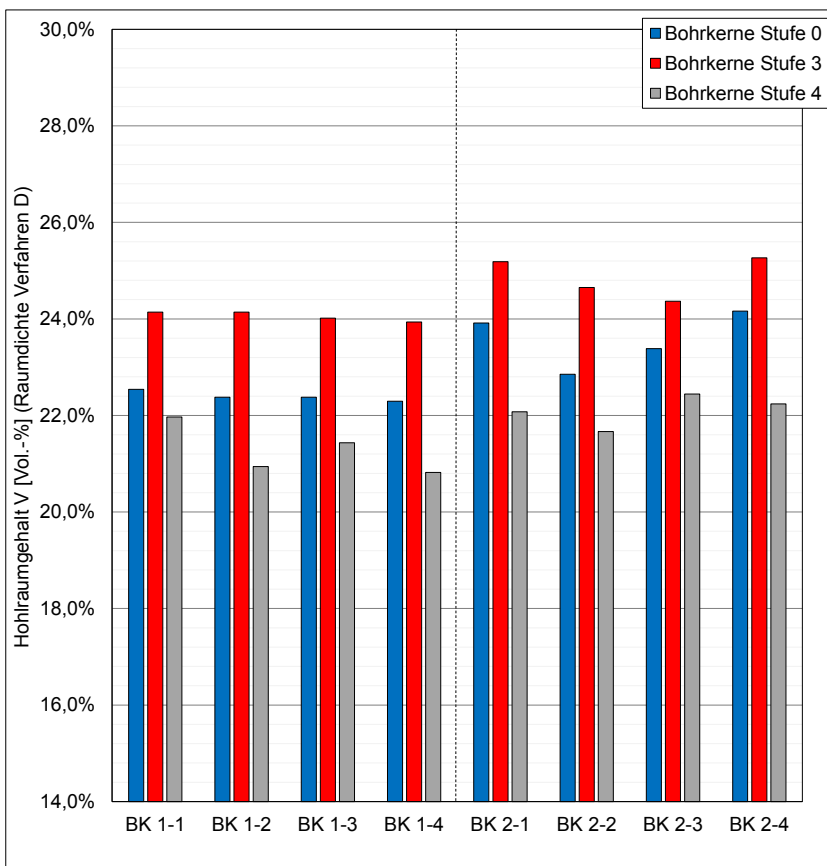


Bild A 36: Hohraumgehalte aus der Raumdichte nach Verfahren D der Bohrkerne (Variante V6)

Anhang II. 2: Ergebnisse der Raumdichtebestimmung der Raumdichte nach ASTM D6752/D6752M-18

Variante V1

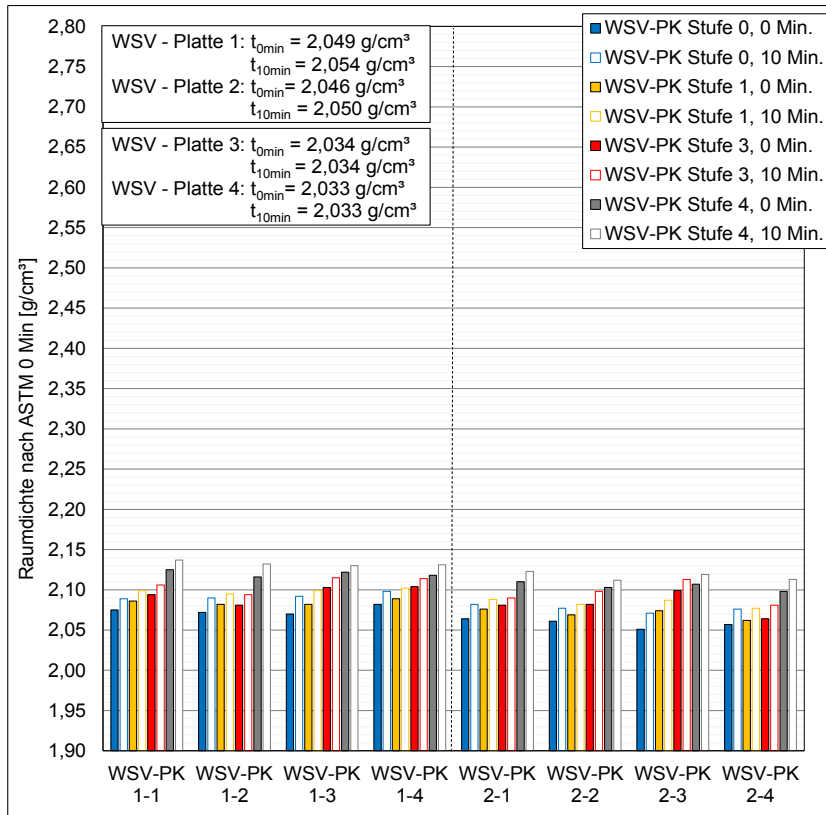


Bild A 37: Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der WSV-Probekörper (Variante V1)

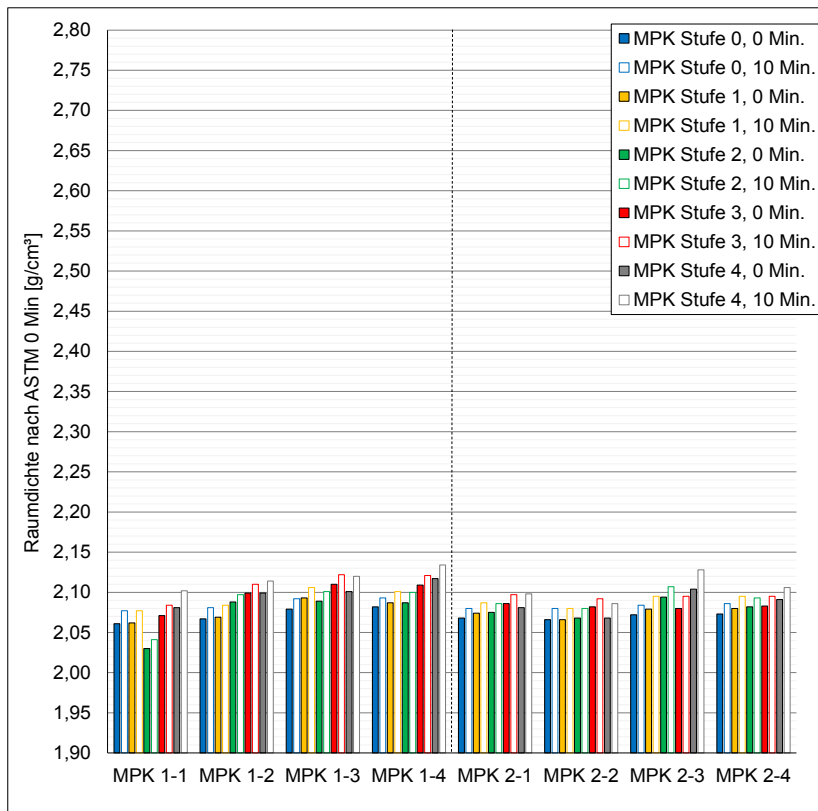


Bild A 38: Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der MPK (Variante V1)

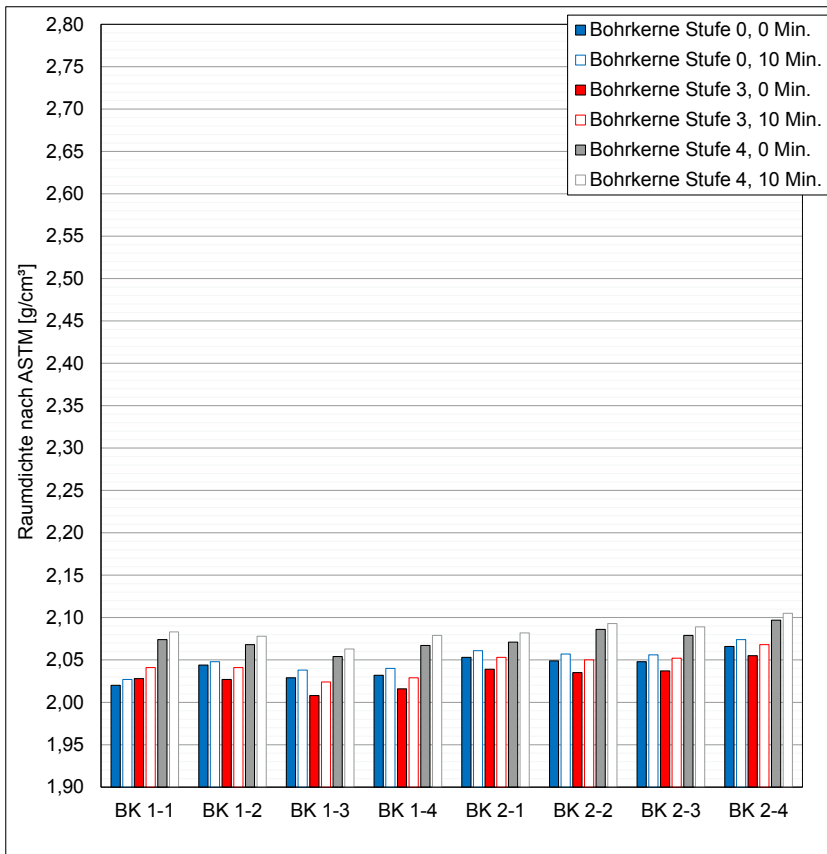


Bild A 39: Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der Bohrkerne (Variante V1)

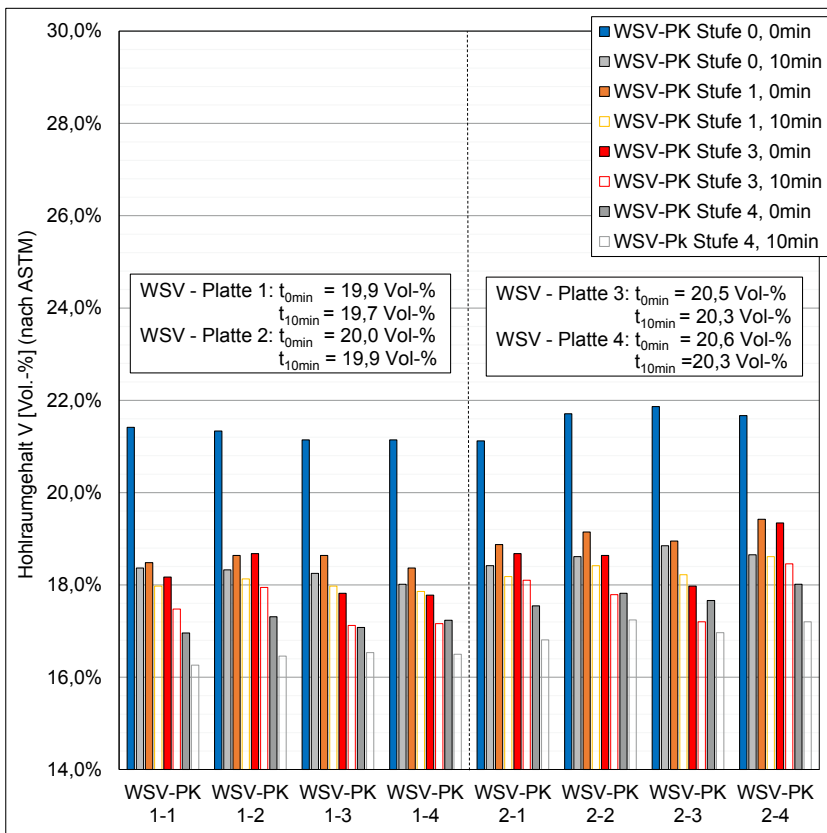


Bild A 40: Hohlraumgehalt aus der Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der WSV-Probekörper (Variante V1)

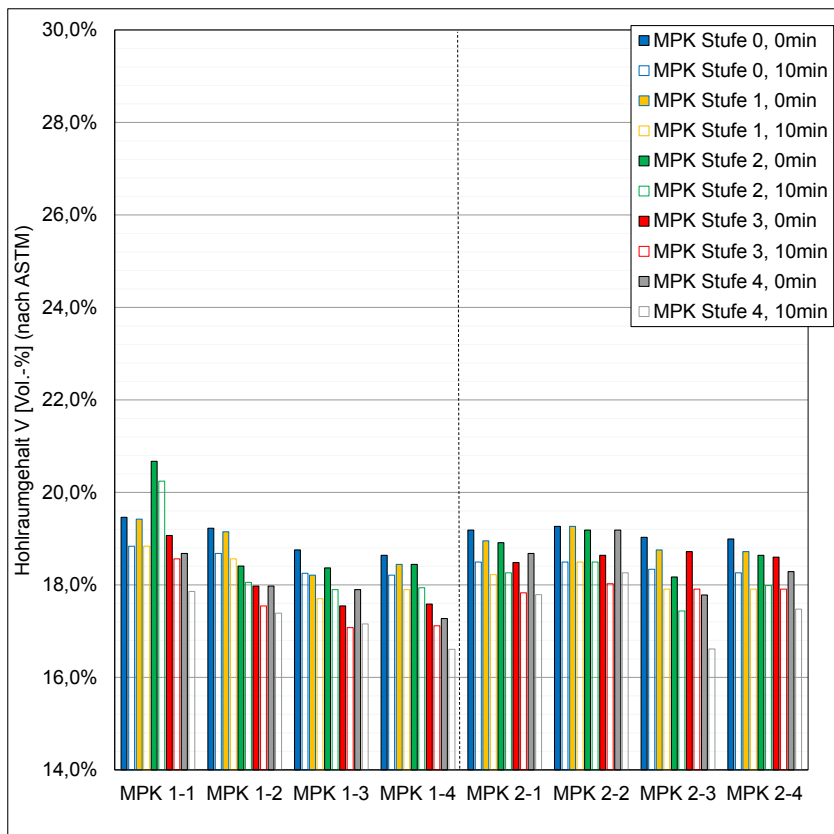


Bild A 41: Hohlraumgehalt aus der Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der MPK (Variante V1)

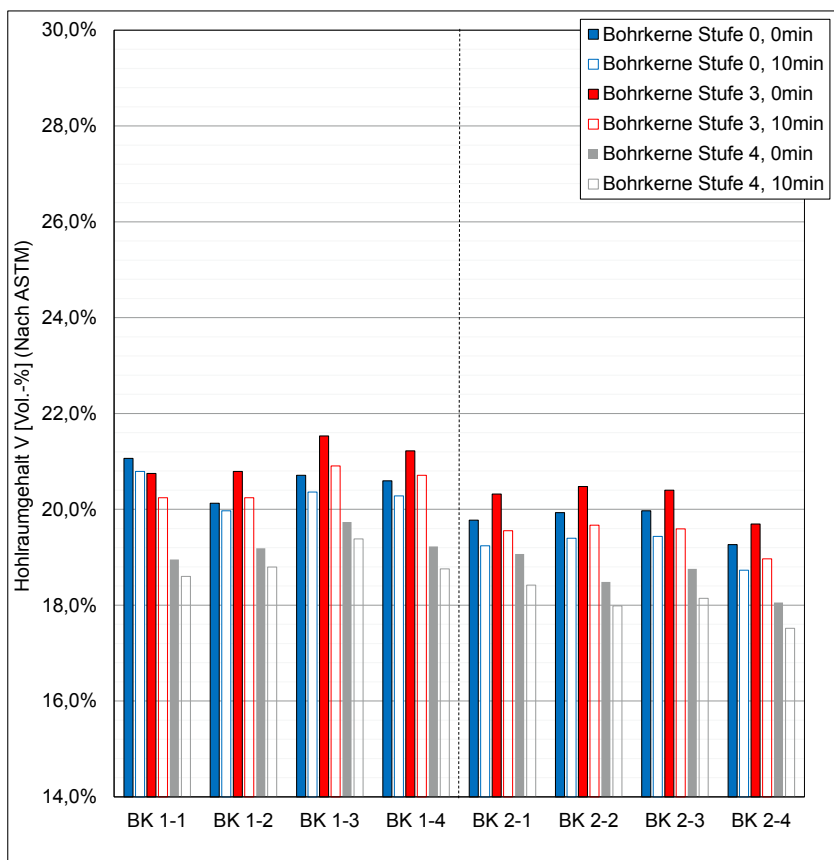


Bild A 42: Hohlraumgehalt aus der Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der Bohrkern (Variante V1)

Variante V2

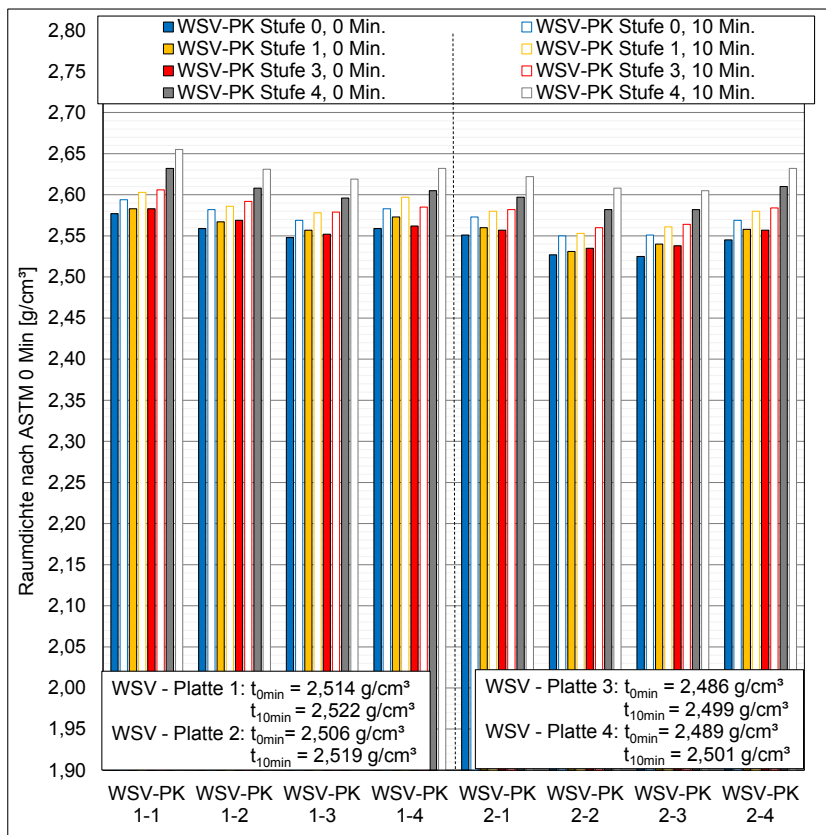


Bild A 43: Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der WSV-Probekörper (Variante V2)

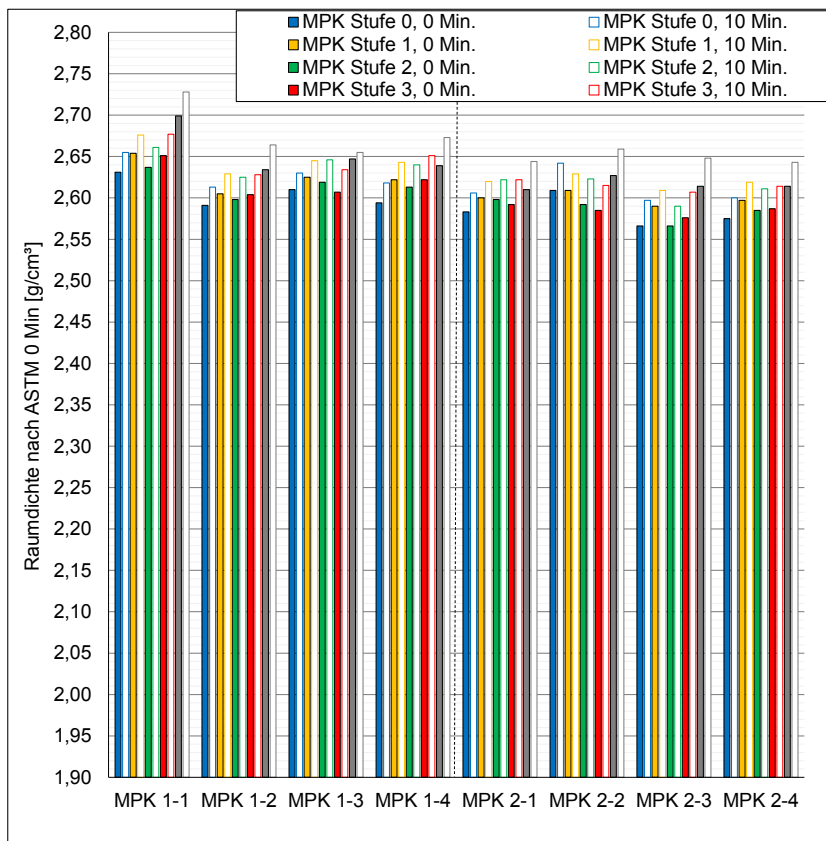


Bild A 44: Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der MPK (Variante V2)

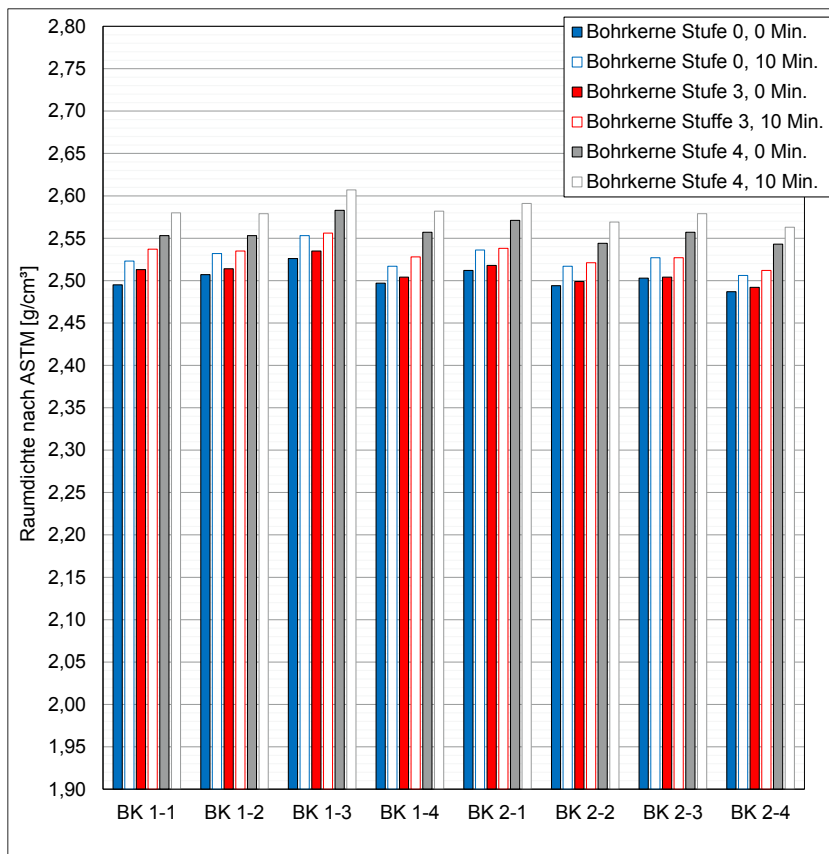


Bild A 45: Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der Bohrkerne (Variante V2)

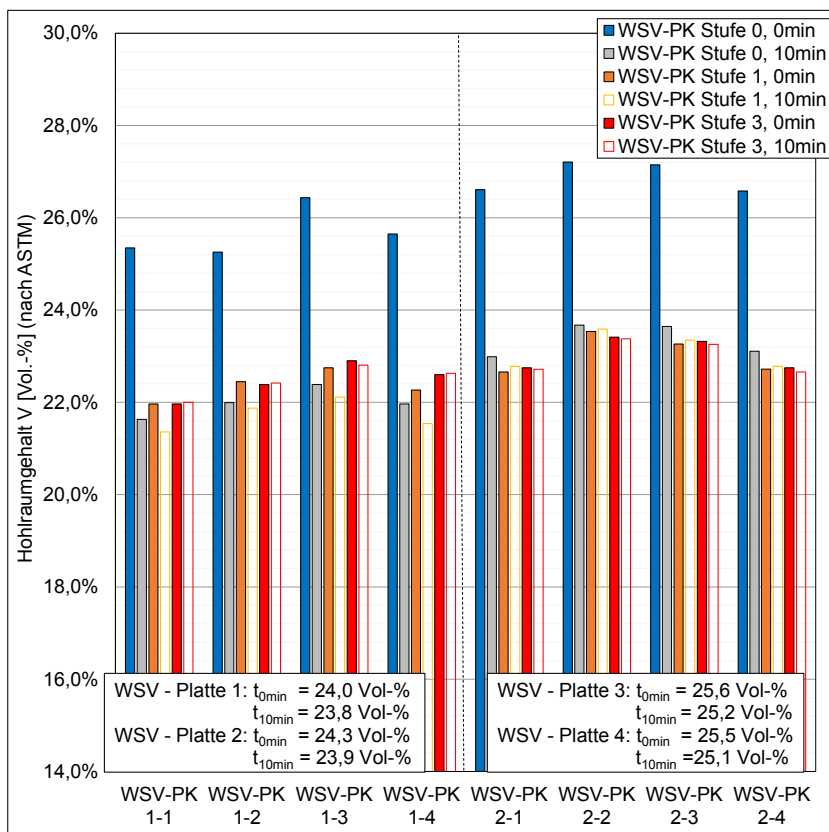


Bild A 46: Hohlräumgehalt aus der Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der WSV-Probekörper (Variante V2)

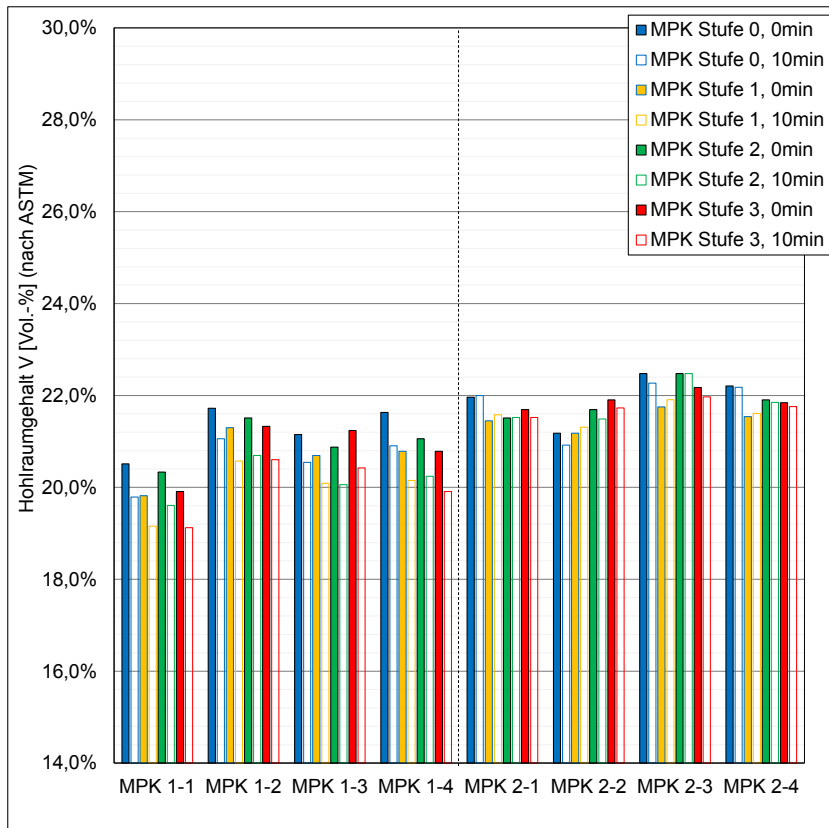


Bild A 47: Hohlraumgehalt aus der Raumdicke nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der MPK (Variante V2)

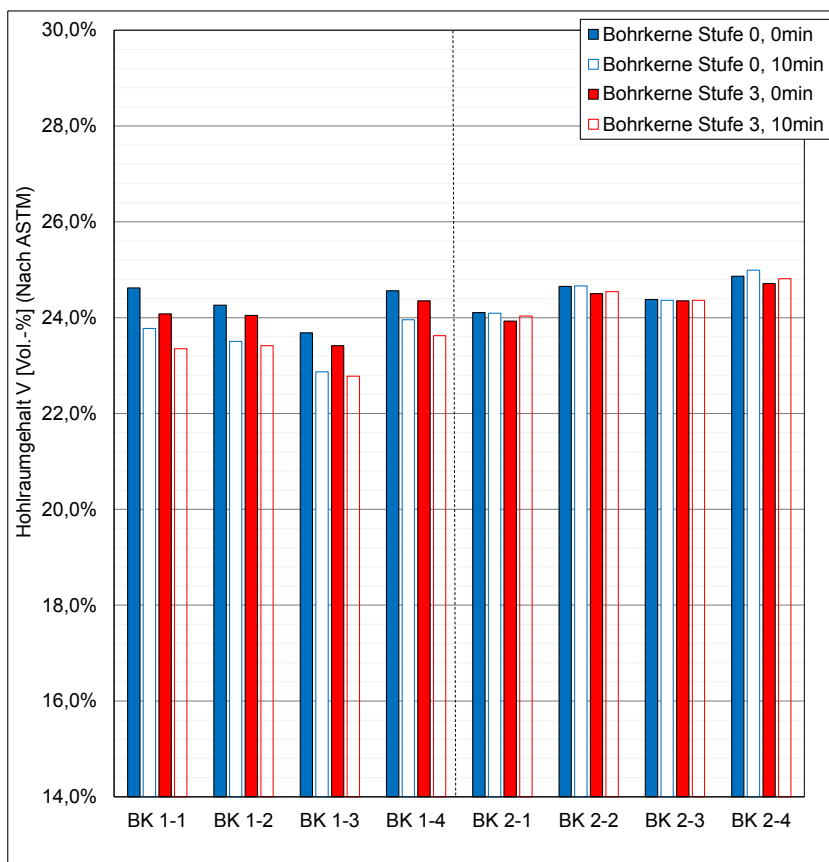


Bild A 48: Hohlraumgehalt aus der Raumdicke nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der Bohrkern (Variante V2)

Variante V3

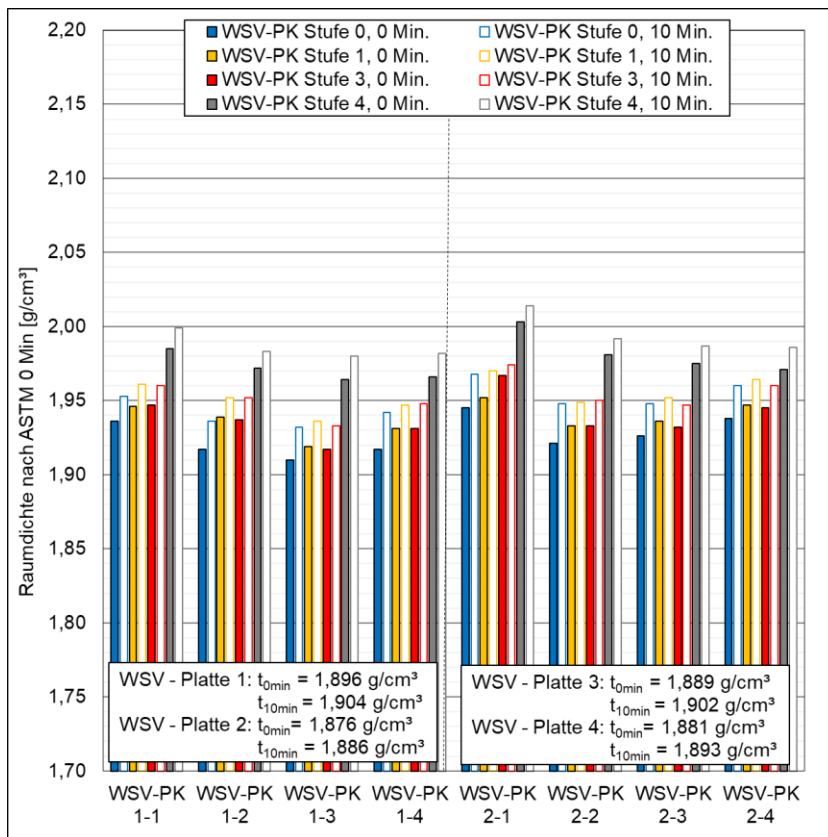


Bild A 49: Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der WSV-Probekörper (Variante V3)

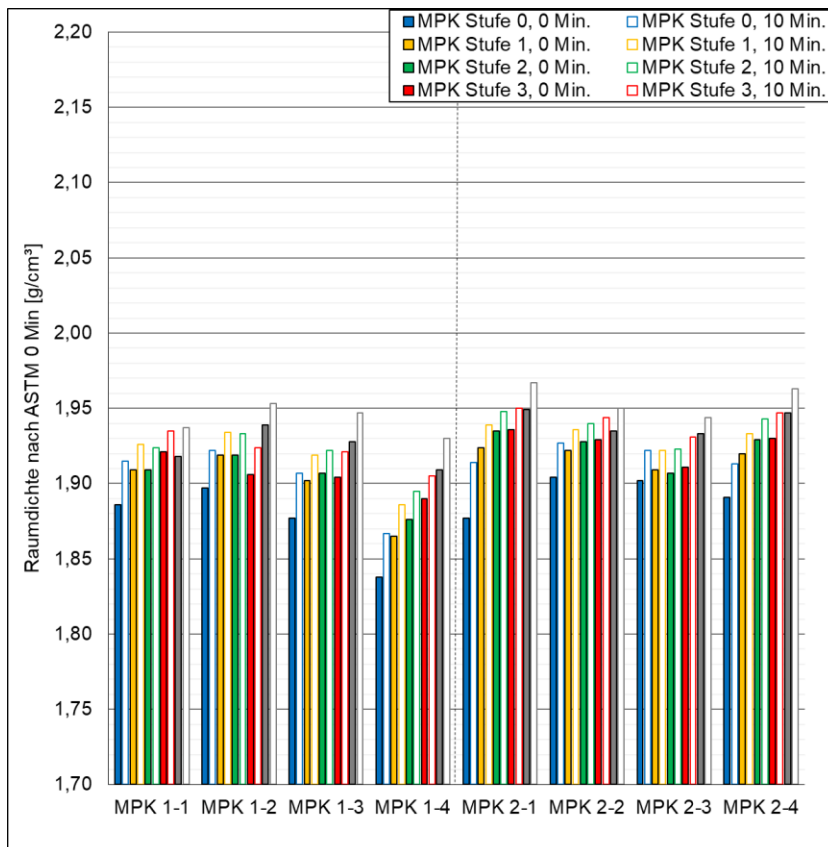


Bild A 50: Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der MPK (Variante V3)

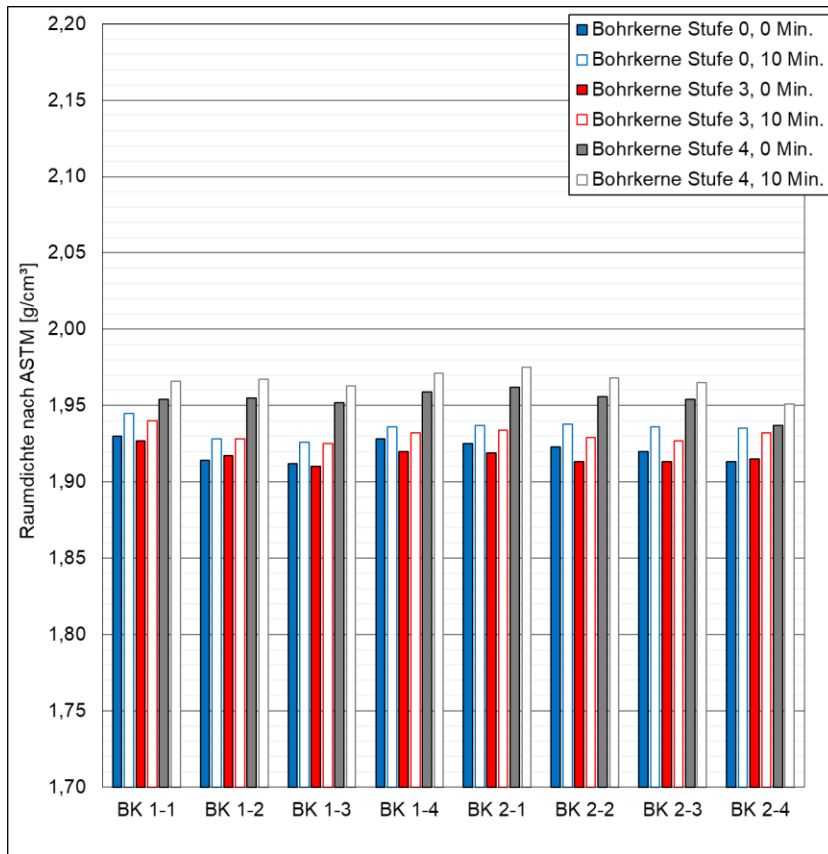


Bild A 51: Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der Bohrkerne (Variante V3)

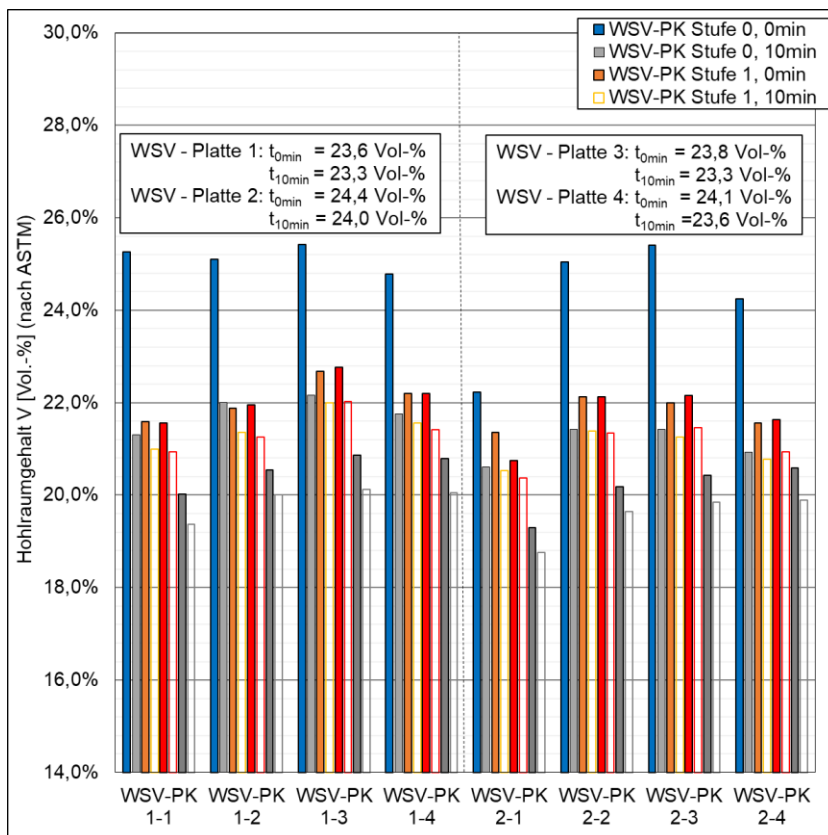


Bild A 52: Hohlraumgehalt aus der Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der WSV-Probekörper (Variante V3)

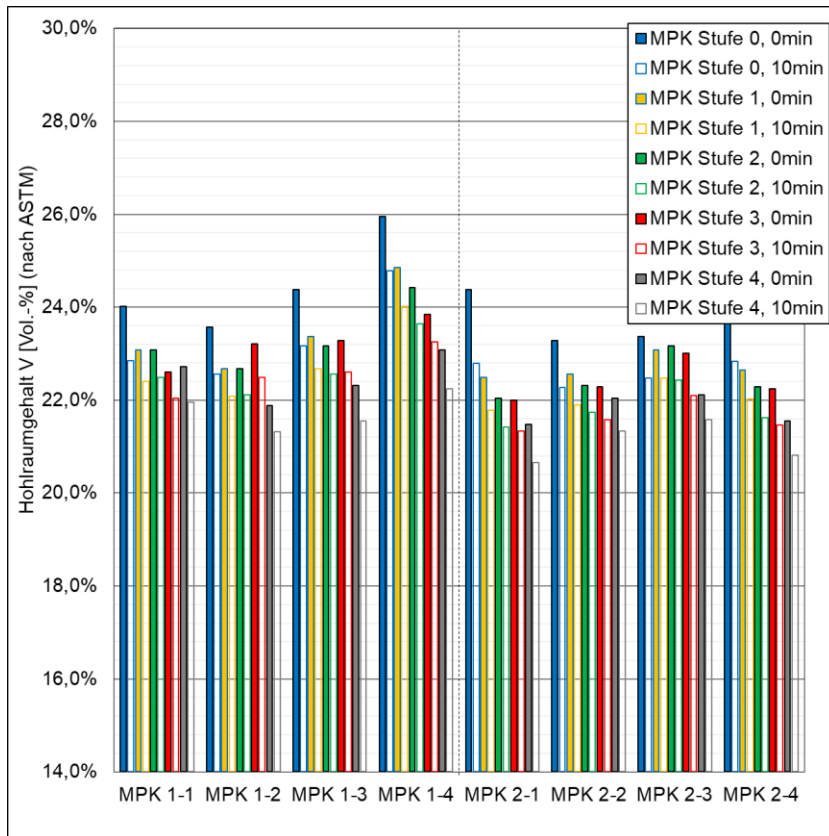


Bild A 53: Hohlraumgehalt aus der Raumdicke nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der MPK (Variante V3)

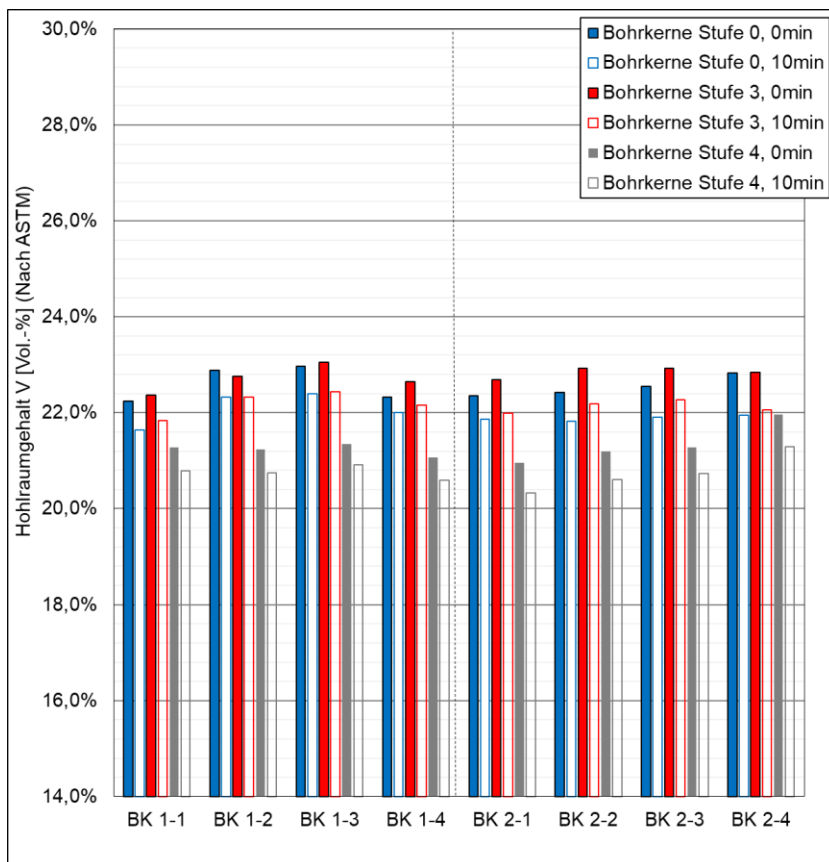


Bild A 54: Hohlraumgehalt aus der Raumdicke nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der Bohrkerne (Variante V3)

Variante V4

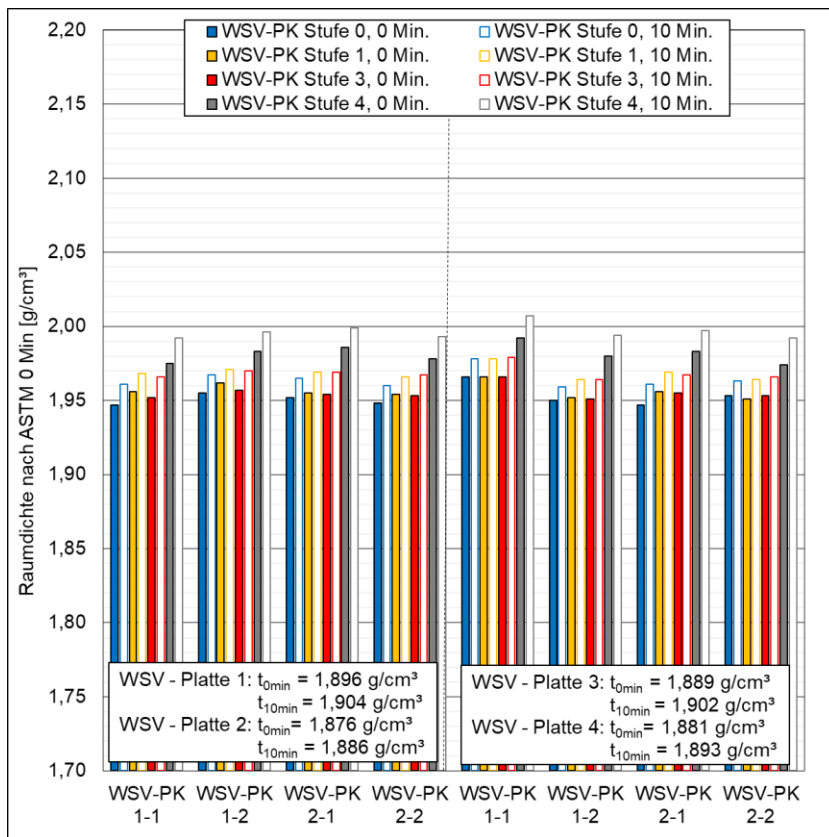


Bild A 55: Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der WSV-Probekörper (Variante V4)

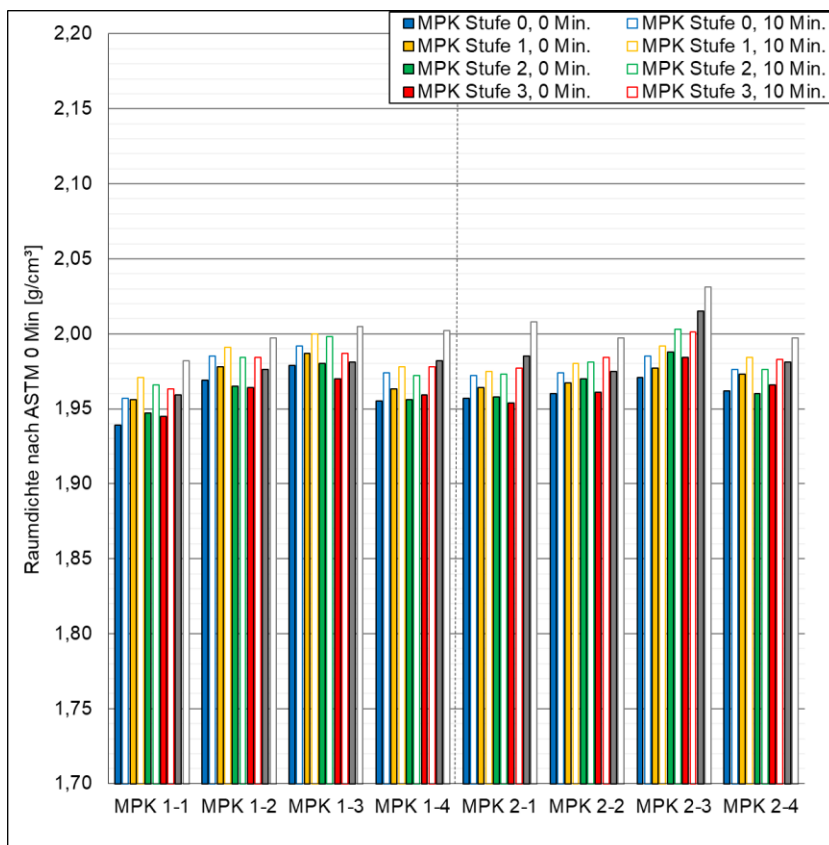


Bild A 56: Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der MPK (Variante V4)

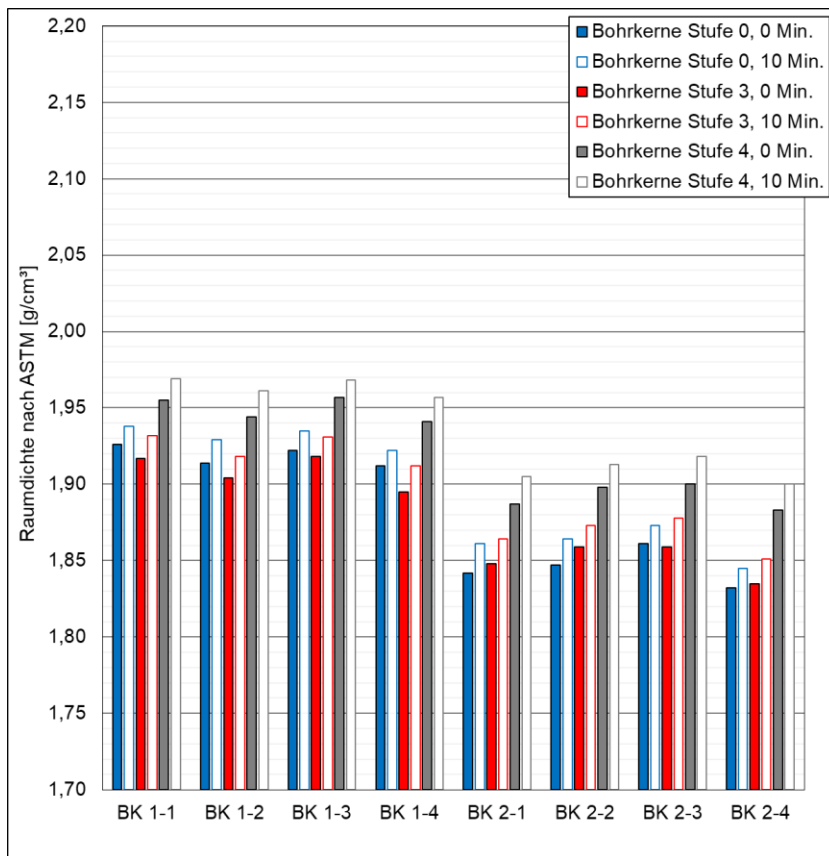


Bild A 57: Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der Bohrkerne (Variante V4)

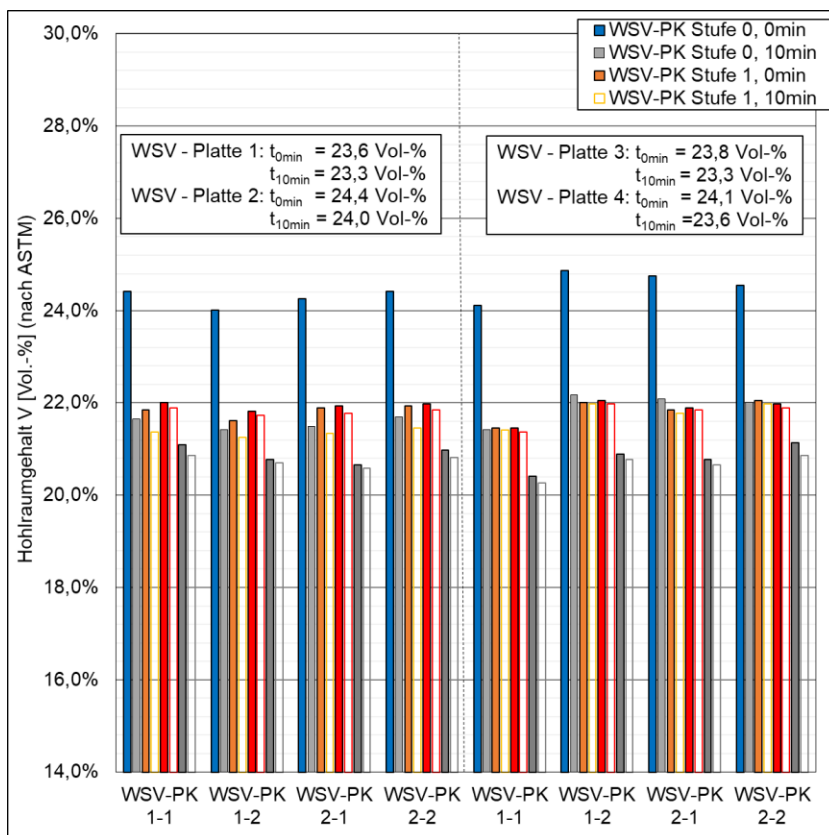


Bild A 58: Hohlraumgehalt aus der Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der WSV-Probekörper (Variante V4)

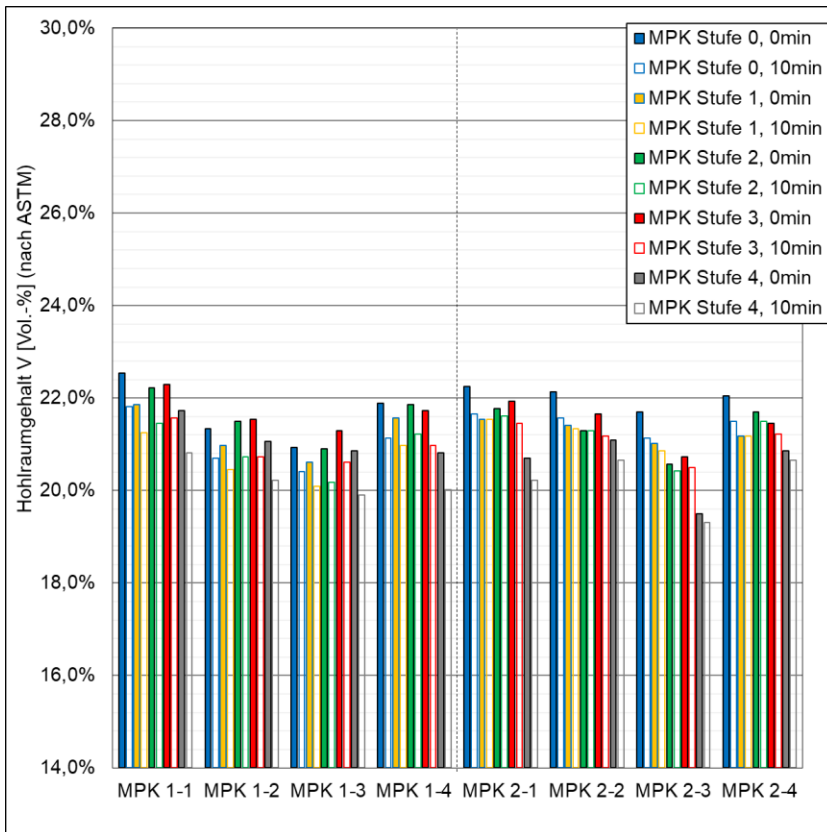


Bild A 59: Hohlraumgehalt aus der Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der MPK (Variante V4)

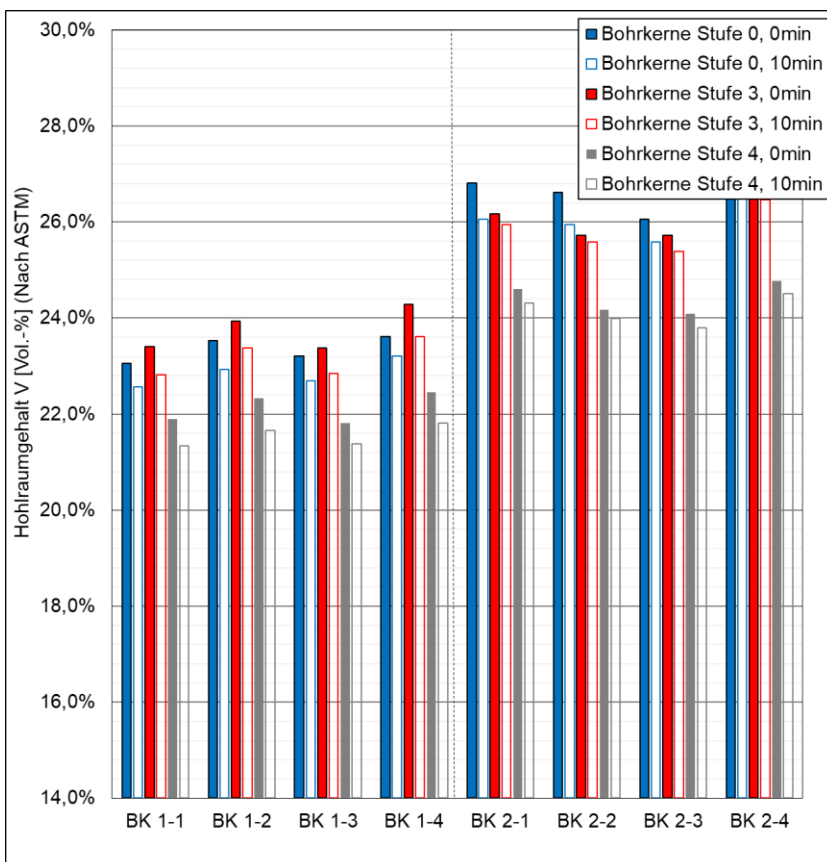


Bild A 60: Hohlraumgehalt aus der Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der Bohrkerne (Variante V4)

Variante V5

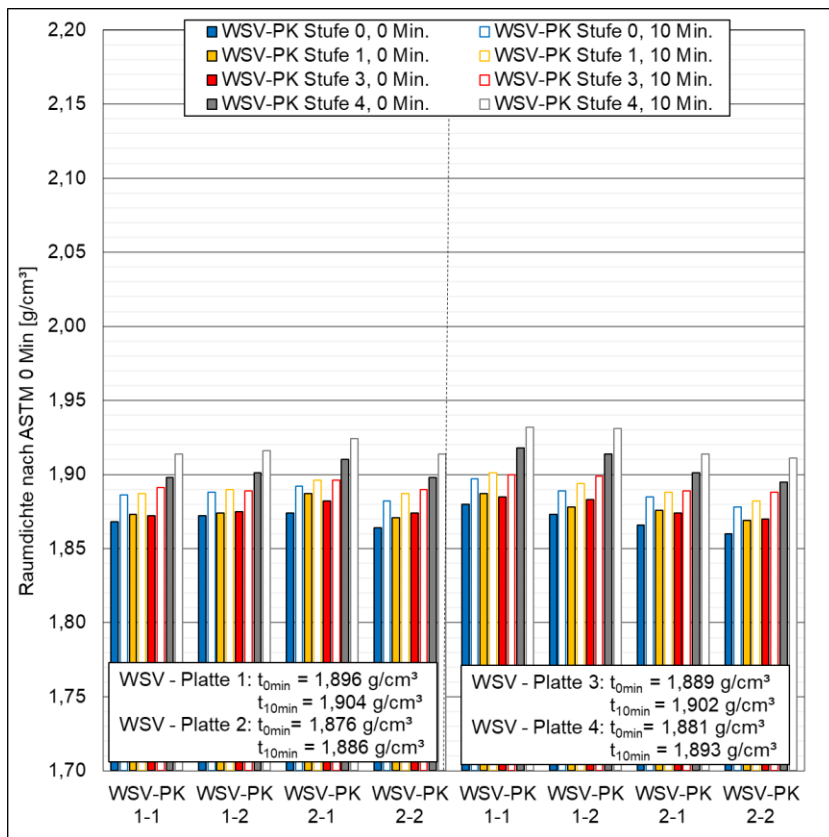


Bild A 61: Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der WSV-Probekörper (Variante V5)

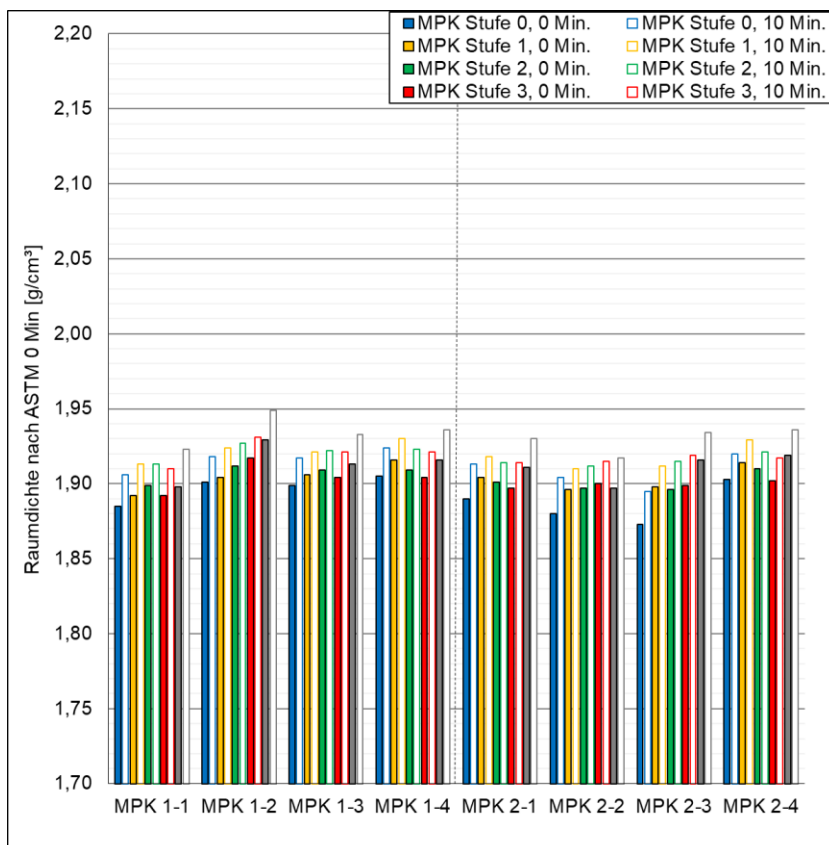


Bild A 62: Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der MPK (Variante V5)

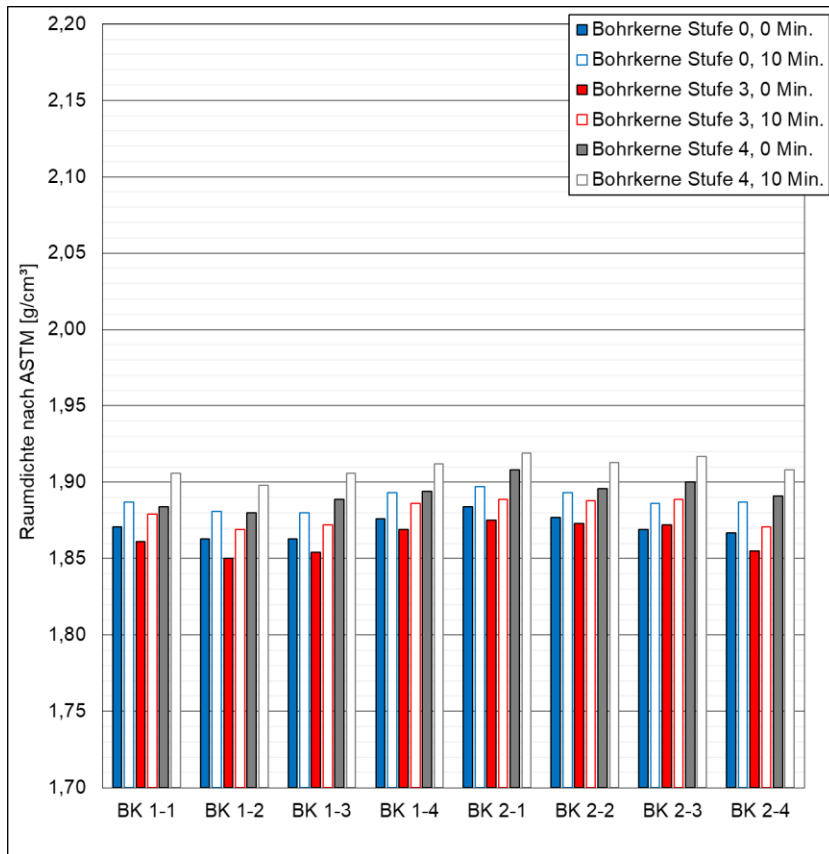


Bild A 63: Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der Bohrkerne (Variante V5)

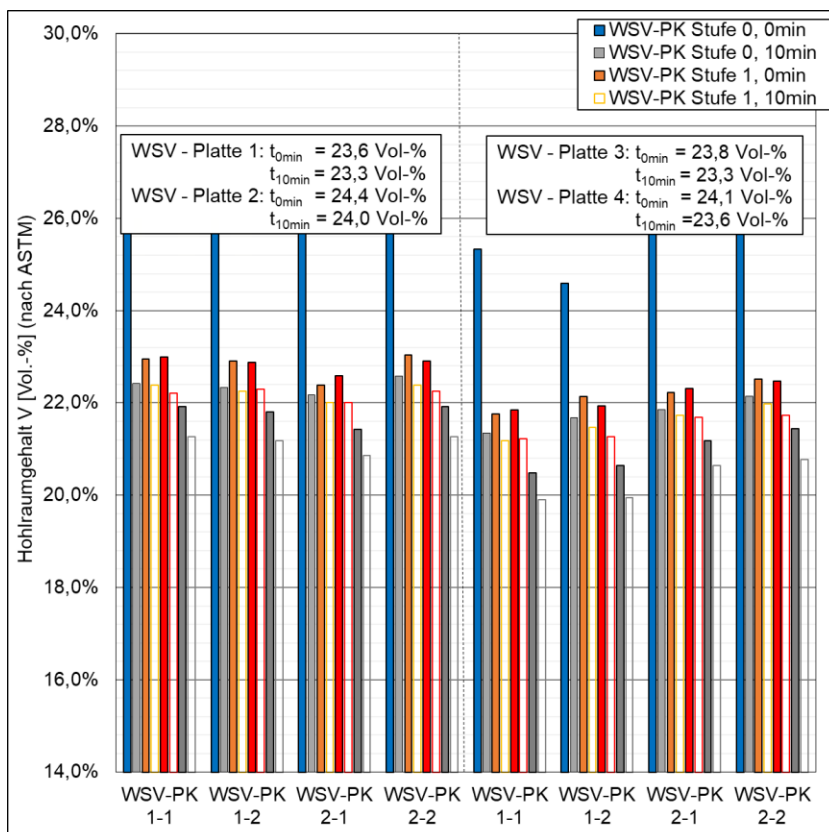


Bild A 64: Hohlraumgehalt aus der Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der WSV-Probekörper (Variante V5)

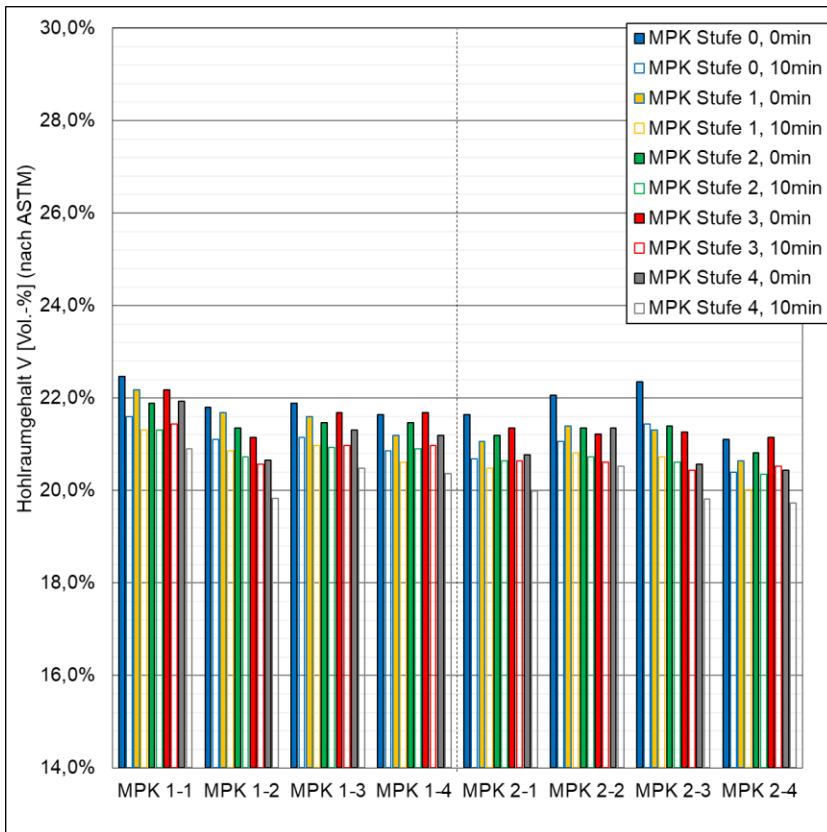


Bild A 65: Hohlraumgehalt aus der Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der MPK (Variante V5)

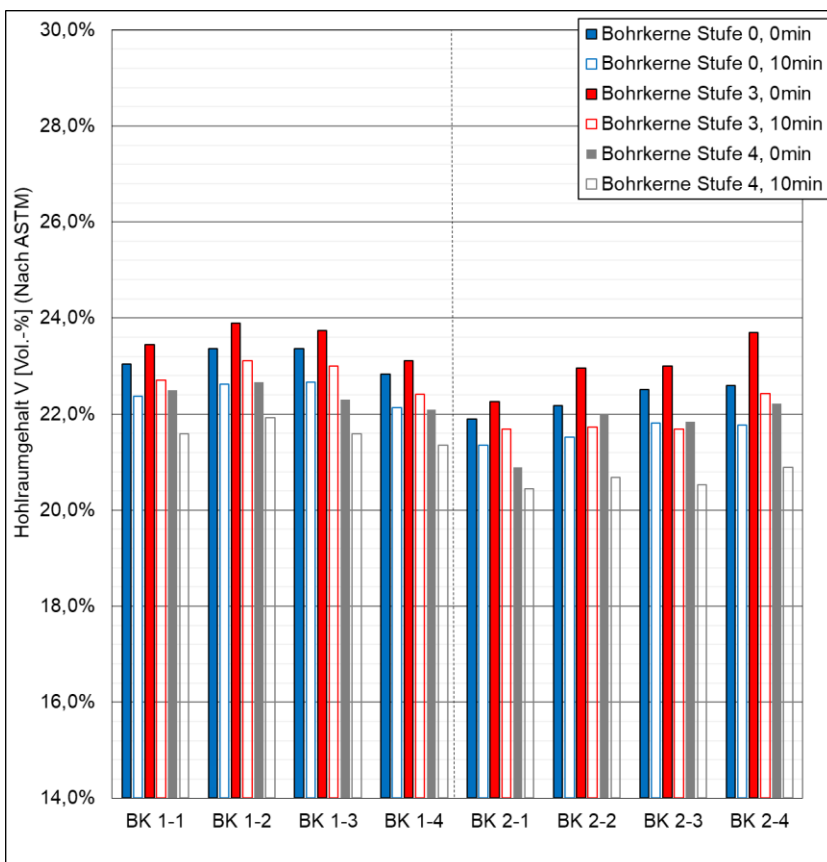


Bild A 66: Hohlraumgehalt aus der Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der Bohrkern (Variante V5)

Variante V6

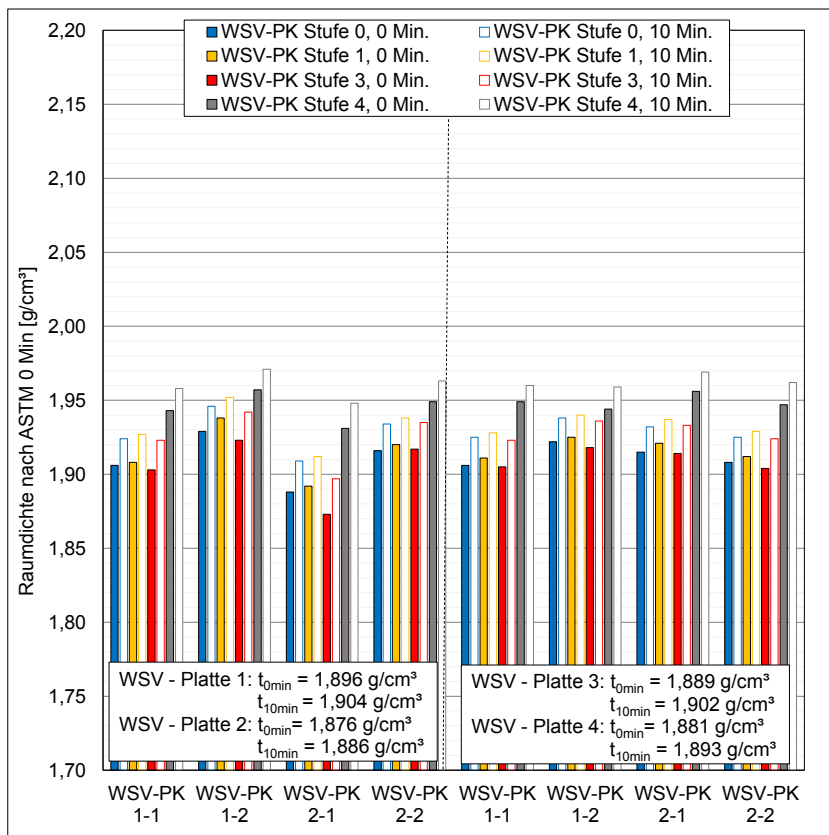


Bild A 67: Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der WSV-Probekörper (Variante V6)

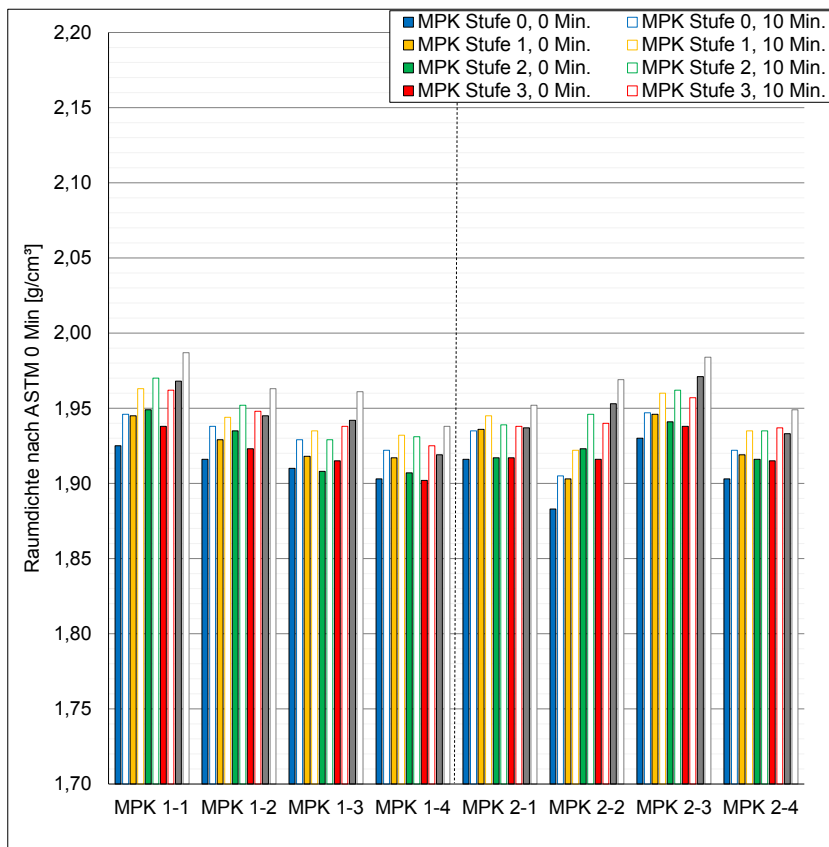


Bild A 68: Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der MPK (Variante V6)

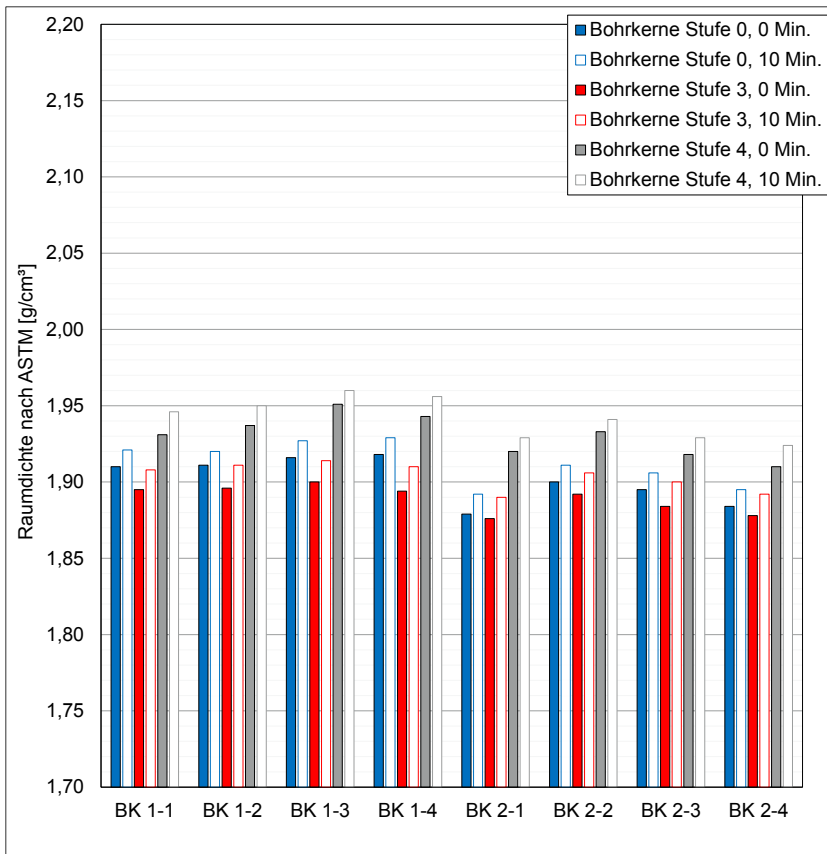


Bild A 69: Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der Bohrkerne (Variante V6)

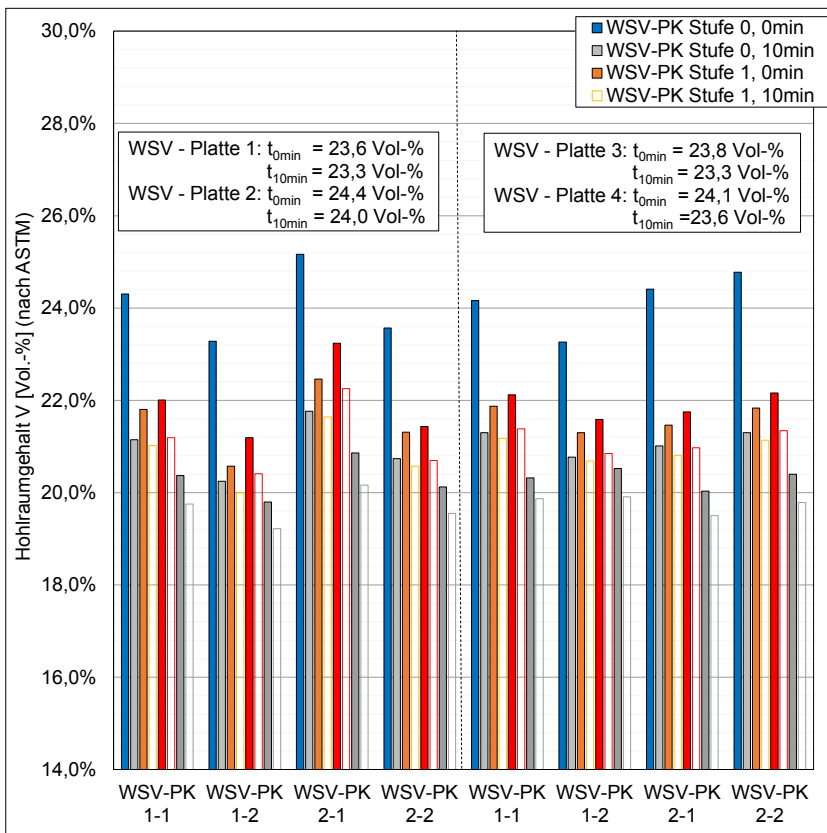


Bild A 70: Hohlraumgehalt aus der Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der WSV-Probekörper (Variante V6)

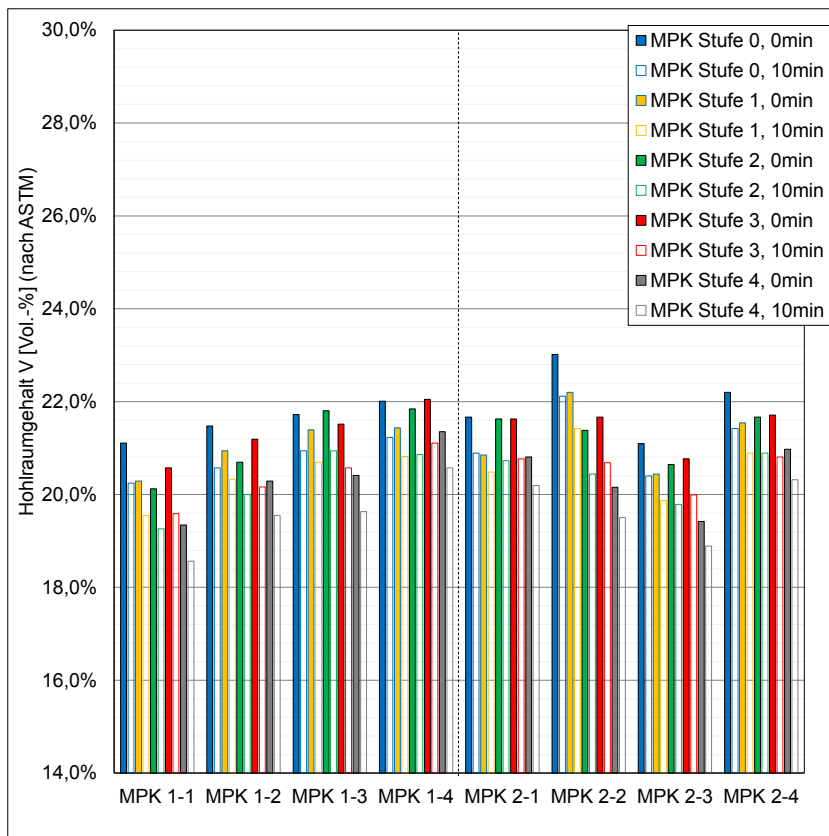


Bild A 71: Hohlraumgehalt aus der Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der MPK (Variante V6)

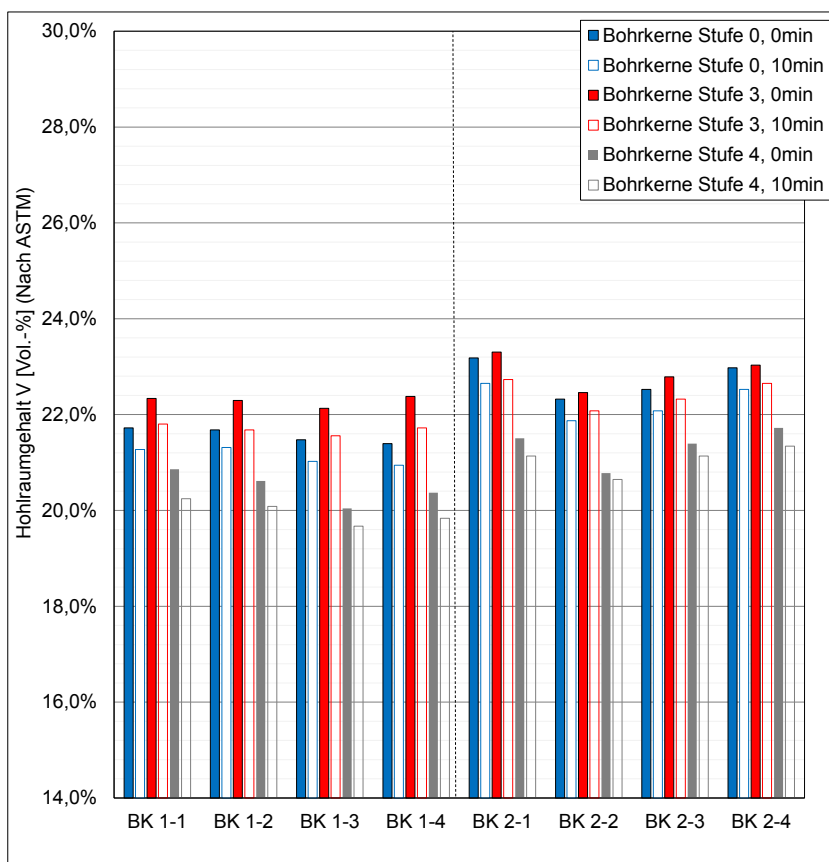


Bild A 72: Hohlraumgehalt aus der Raumdichte nach ASTM nach 0/10 Minuten im Wasserbad der Bohrkerne (Variante V6)

Anhang II. 3: Ergebnisse zur Prüfung des Wasserdurchflusses von Asphalt-Probekörpern

Variante V1

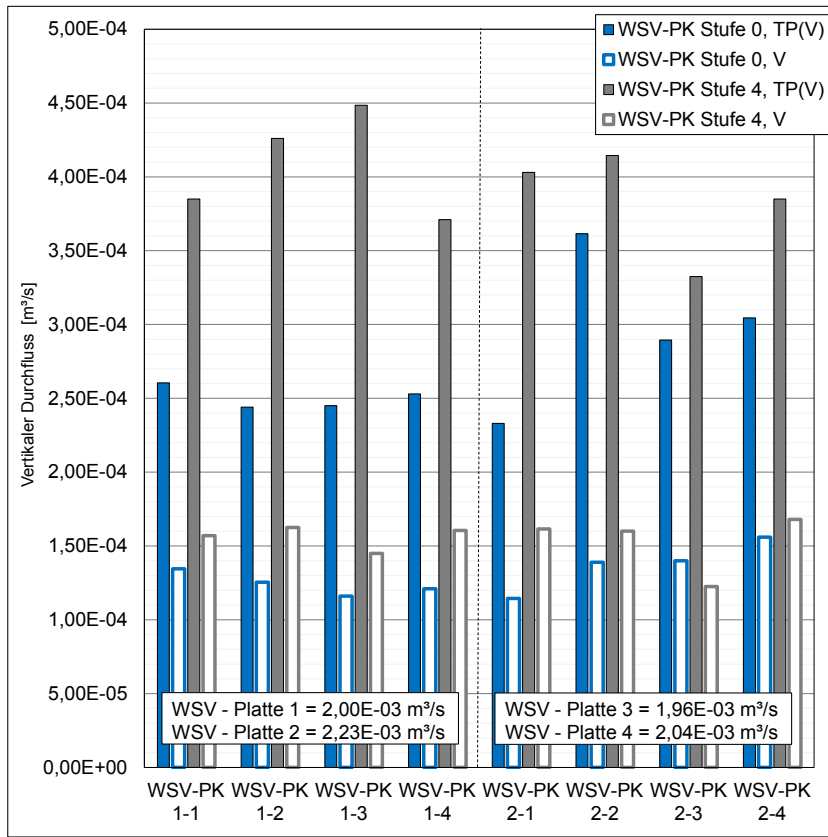


Bild A 73: Vertikaler Wasserdurchfluss der WSV-Probekörper (Variante V1)

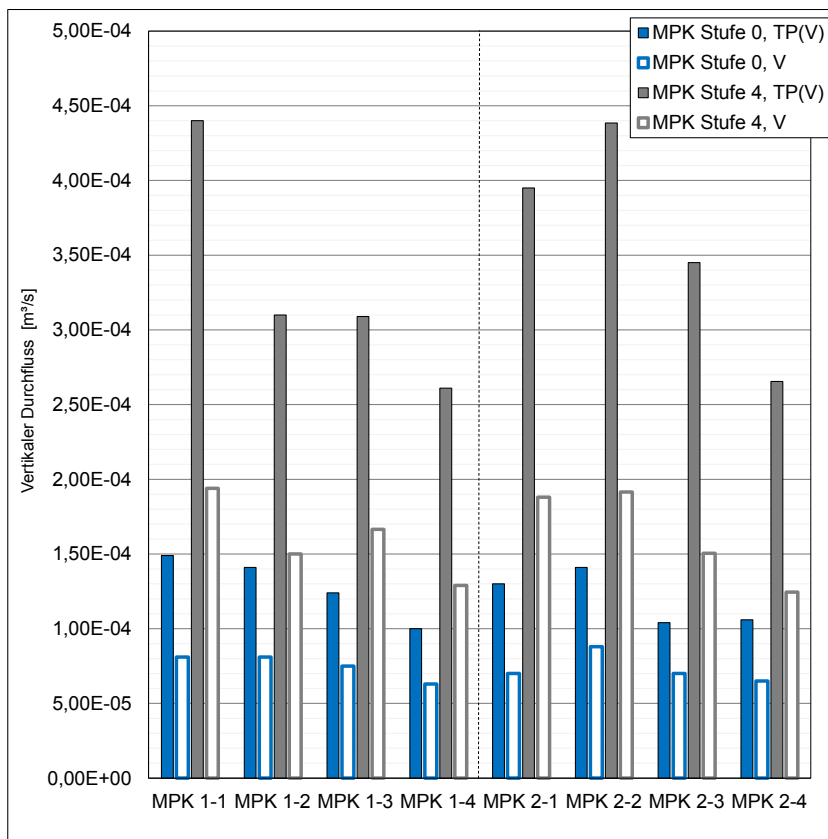


Bild A 74: Vertikaler Wasserdurchfluss der MPK (Variante V1)

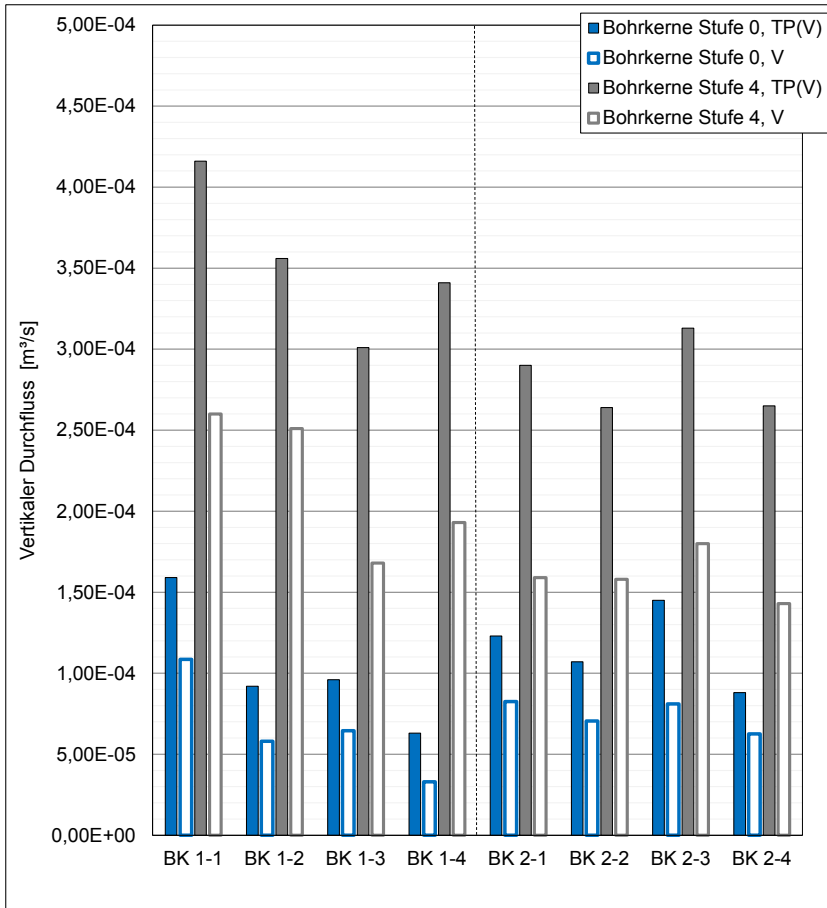


Bild A 75: Vertikaler Wasserdurchfluss der Bohrkerne (Variante V1)

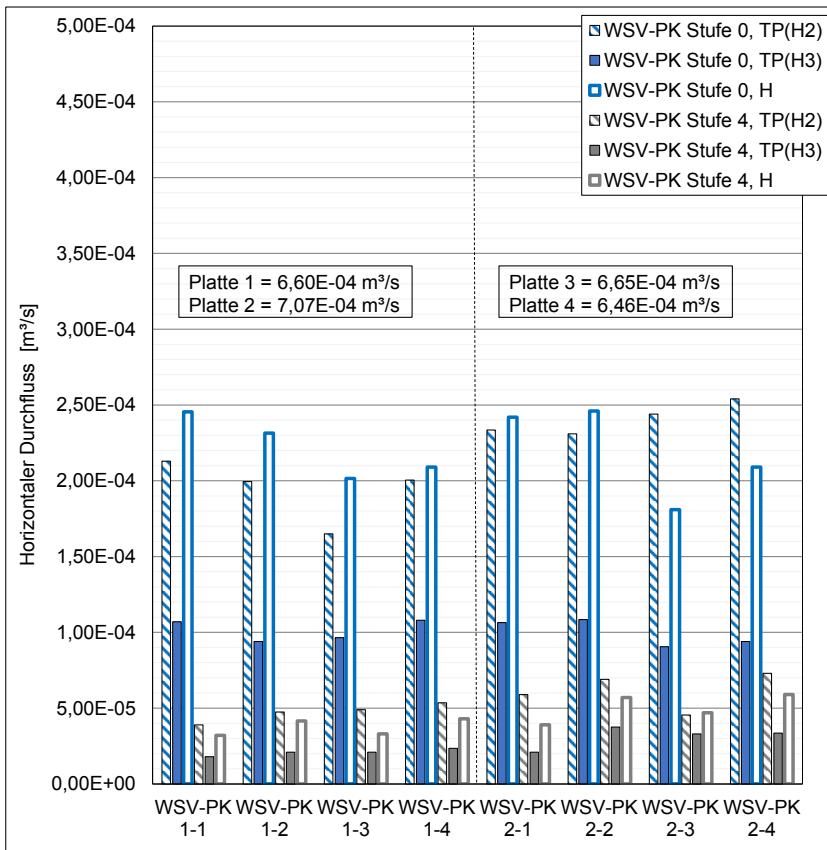


Bild A 76: Horizontaler Wasserdurchfluss der WSV-Probekörper (Variante V1)

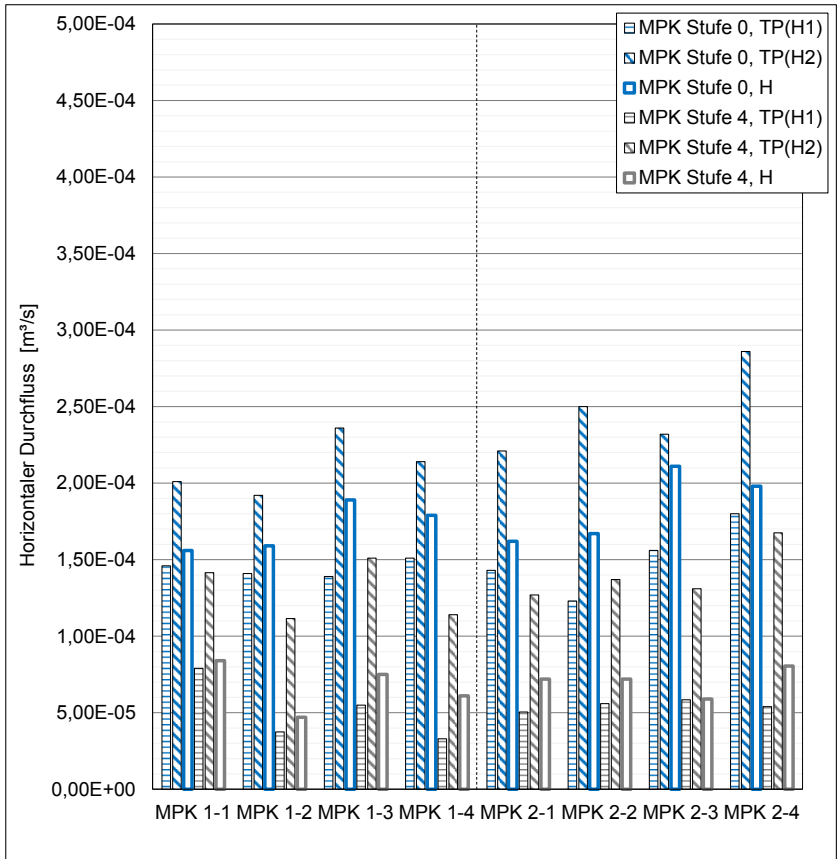


Bild A 77: Horizontaler Wasserdurchfluss der MPK (Variante V1)

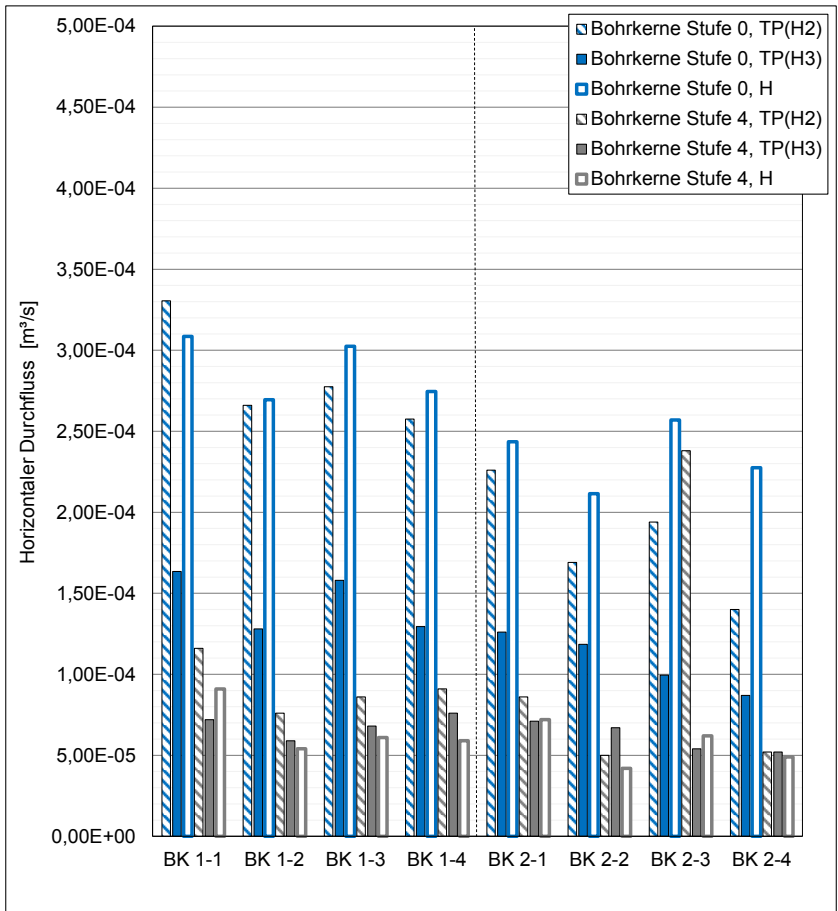


Bild A 78: Horizontaler Wasserdurchfluss der Bohrkerne (Variante V1)

Variante V2

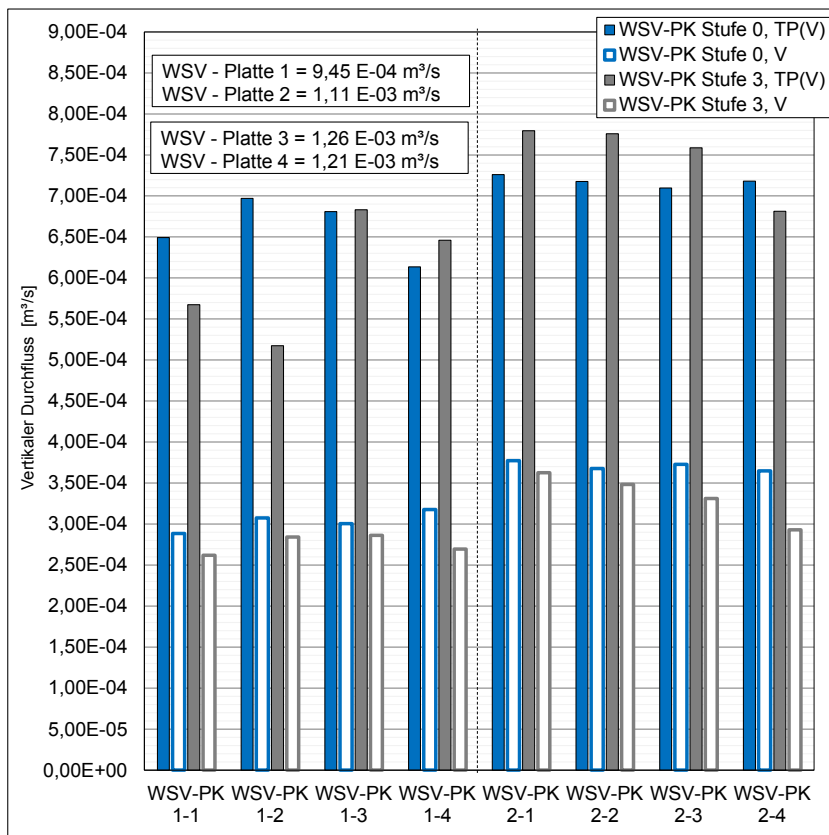


Bild A 79: Vertikaler Wasserdurchfluss der WSV-Probekörper (Variante V2)

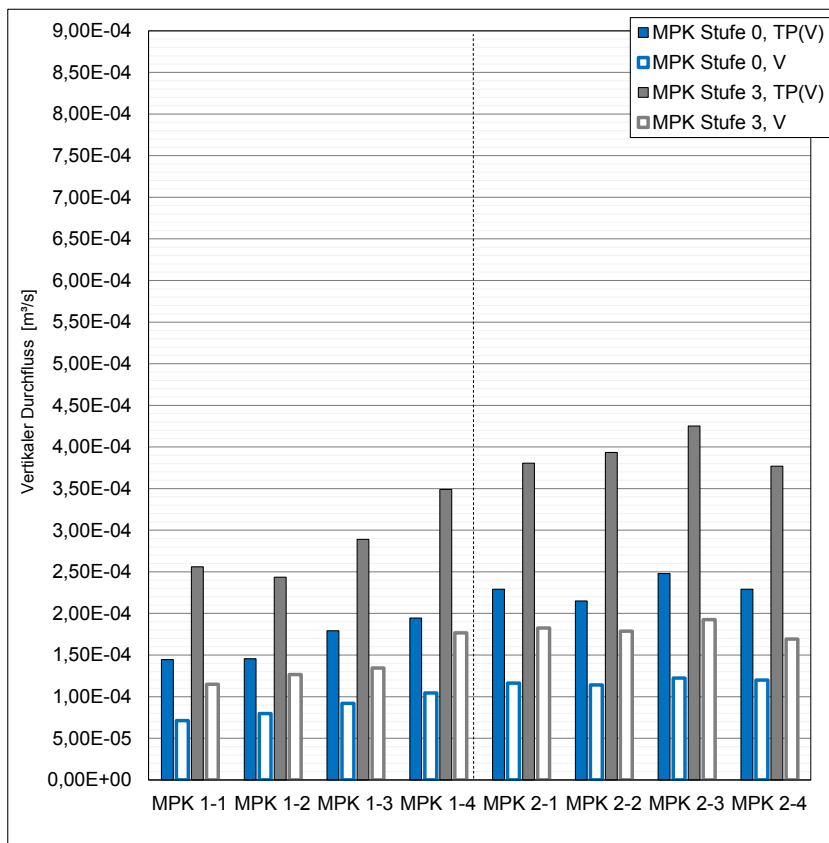


Bild A 80: Vertikaler Wasserdurchfluss der MPK (Variante V2)

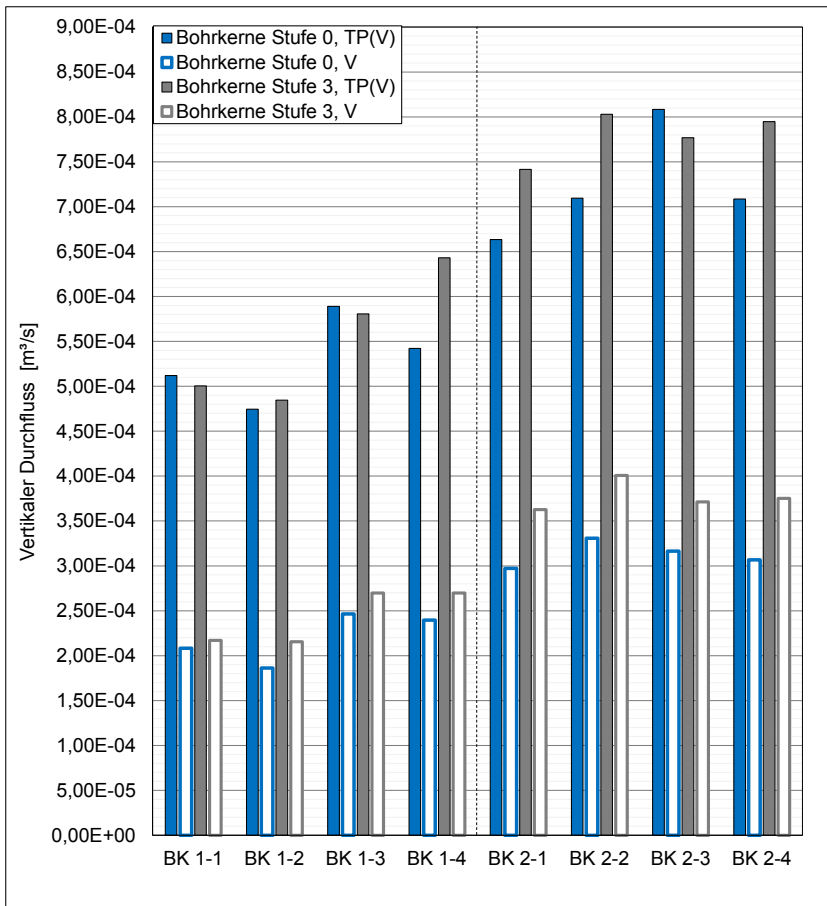


Bild A 81: Vertikaler Wasserdurchfluss der Bohrkerne (Variante V2)

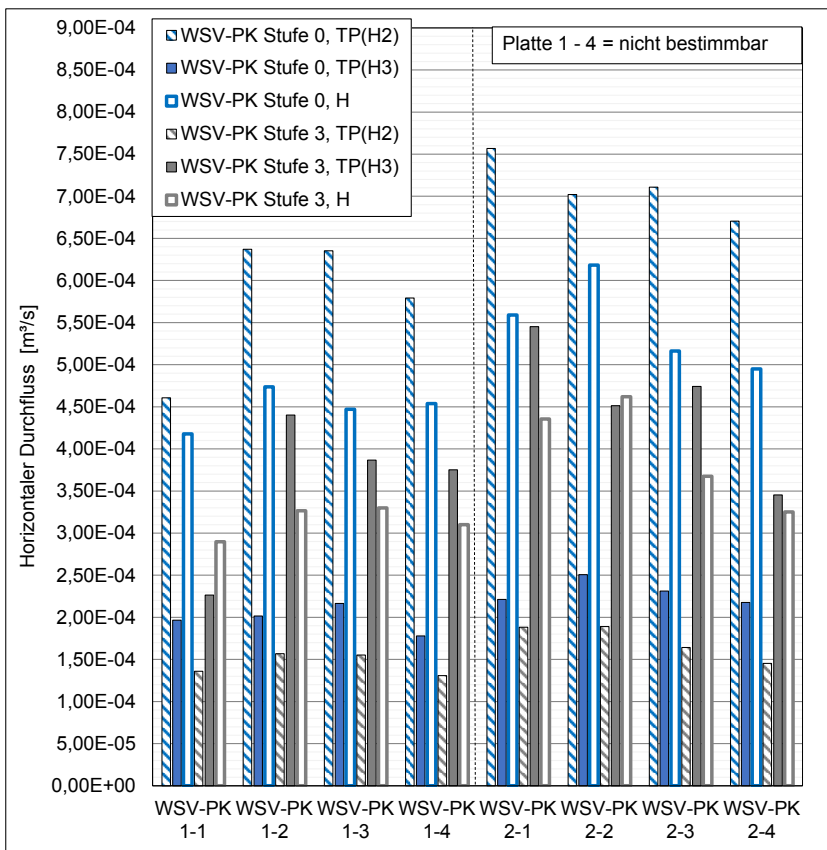


Bild A 82: Horizontaler Wasserdurchfluss der WSV-Probekörper (Variante V2)

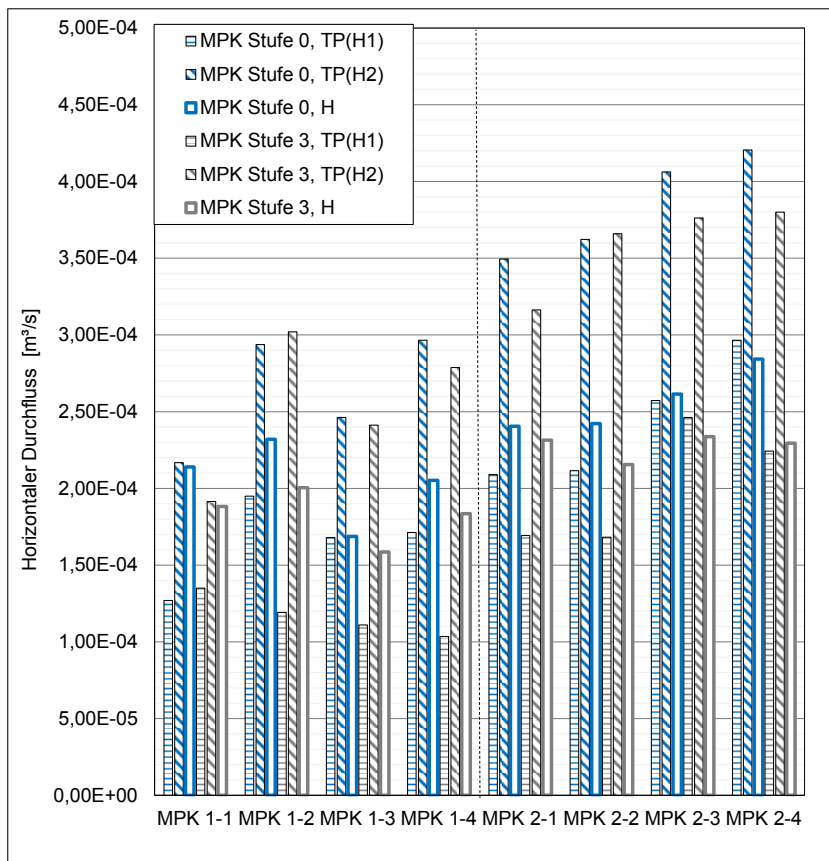


Bild A 83: Horizontaler Wasserdurchfluss der MPK (Variante V2)

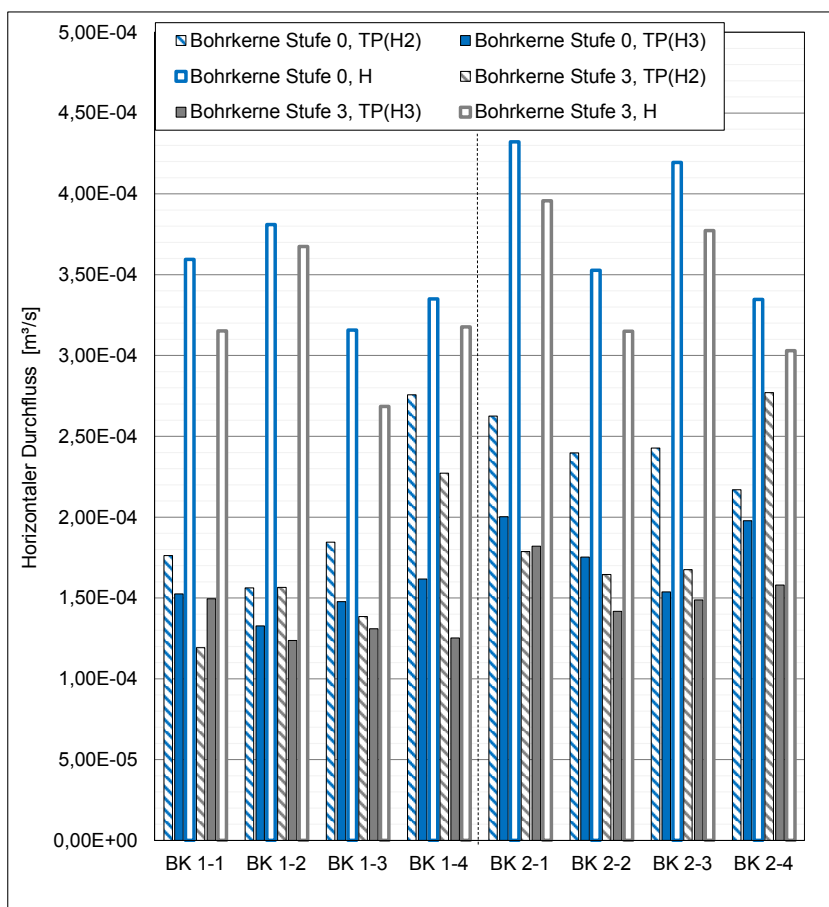


Bild A 84: Horizontaler Wasserdurchfluss der Bohrkern (Variante V2)

Variante V3

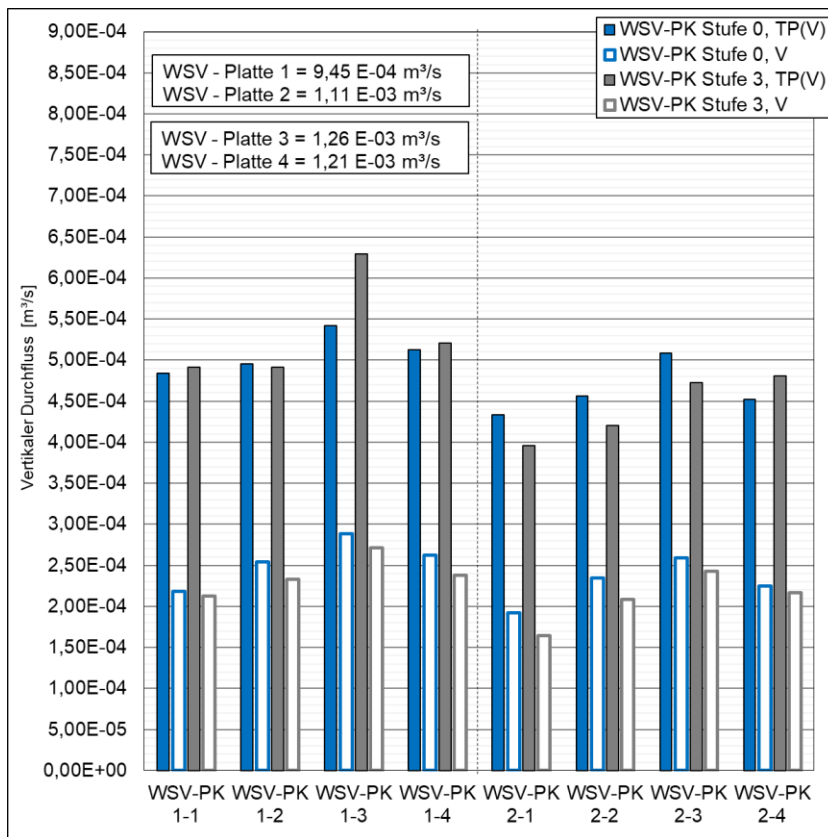


Bild A 85: Vertikaler Wasserdurchfluss der WSV-Probekörper (Variante V3)

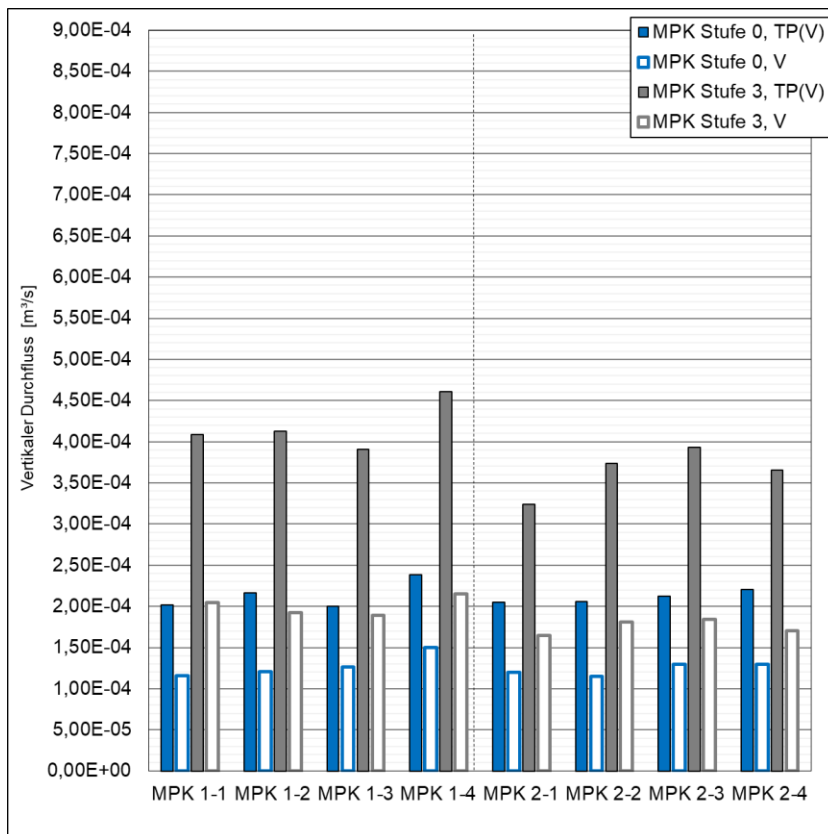


Bild A 86: Vertikaler Wasserdurchfluss der MPK (Variante V3)

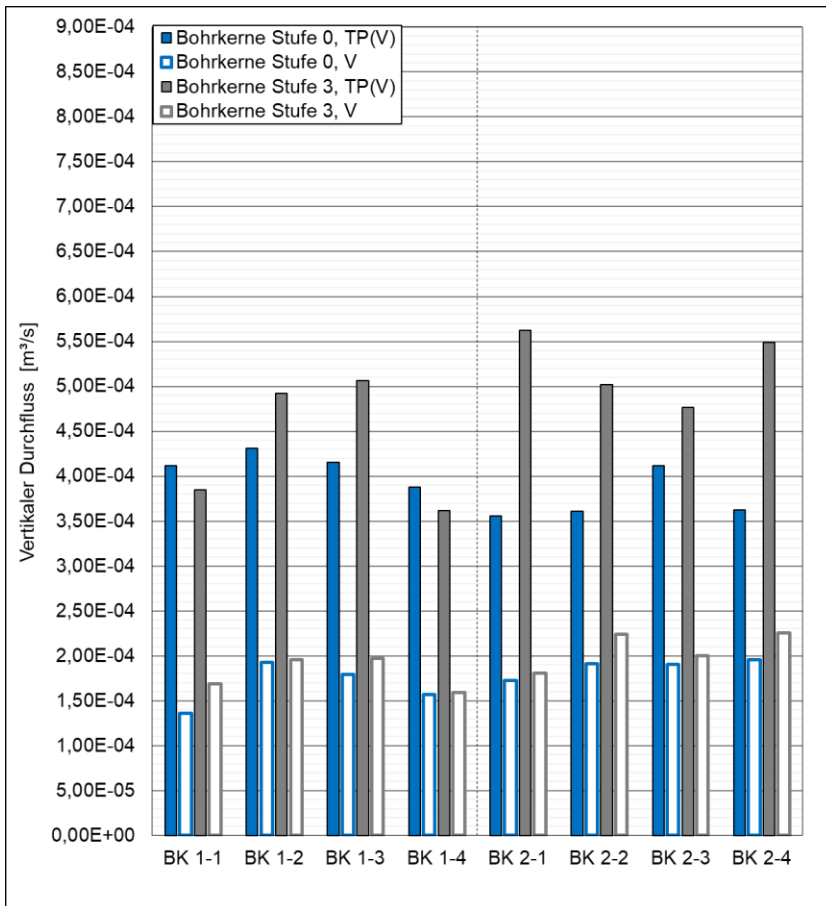


Bild A 87: Vertikaler Wasserdurchfluss der Bohrkerne (Variante V3)

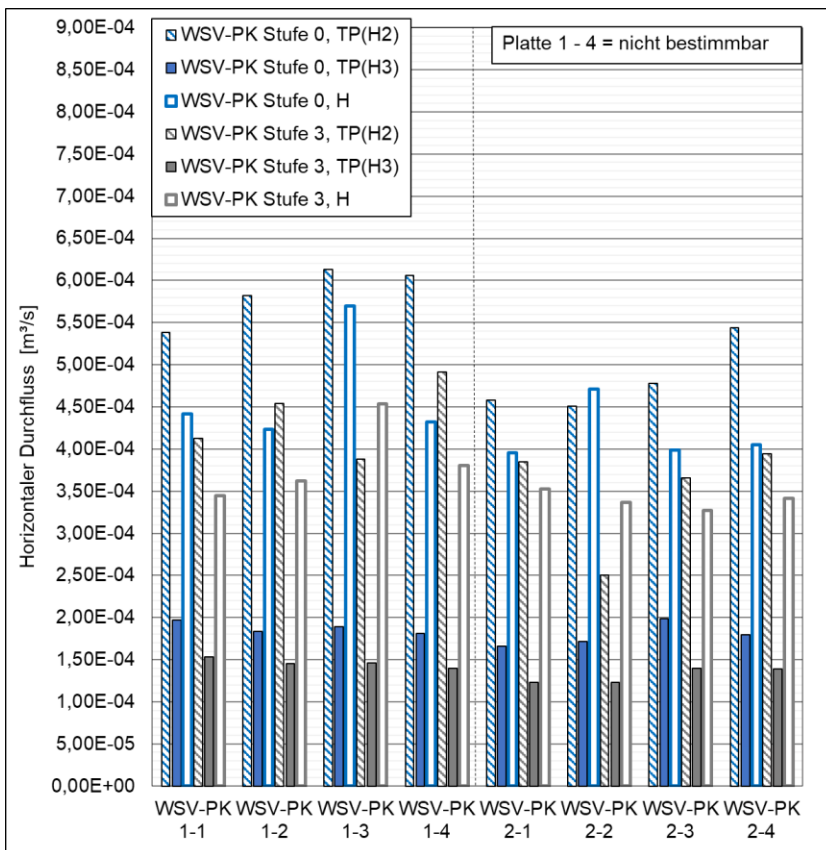


Bild A 88: Horizontaler Wasserdurchfluss der WSV-Probekörper (Variante V3)

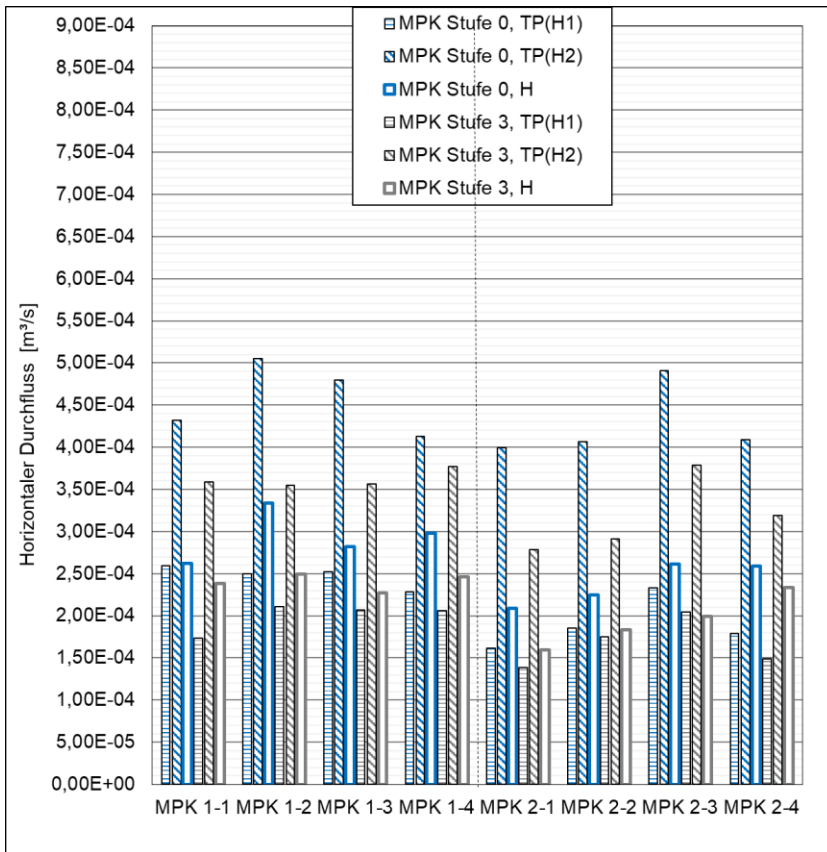


Bild A 89: Horizontaler Wasserdurchfluss der MPK (Variante V3)

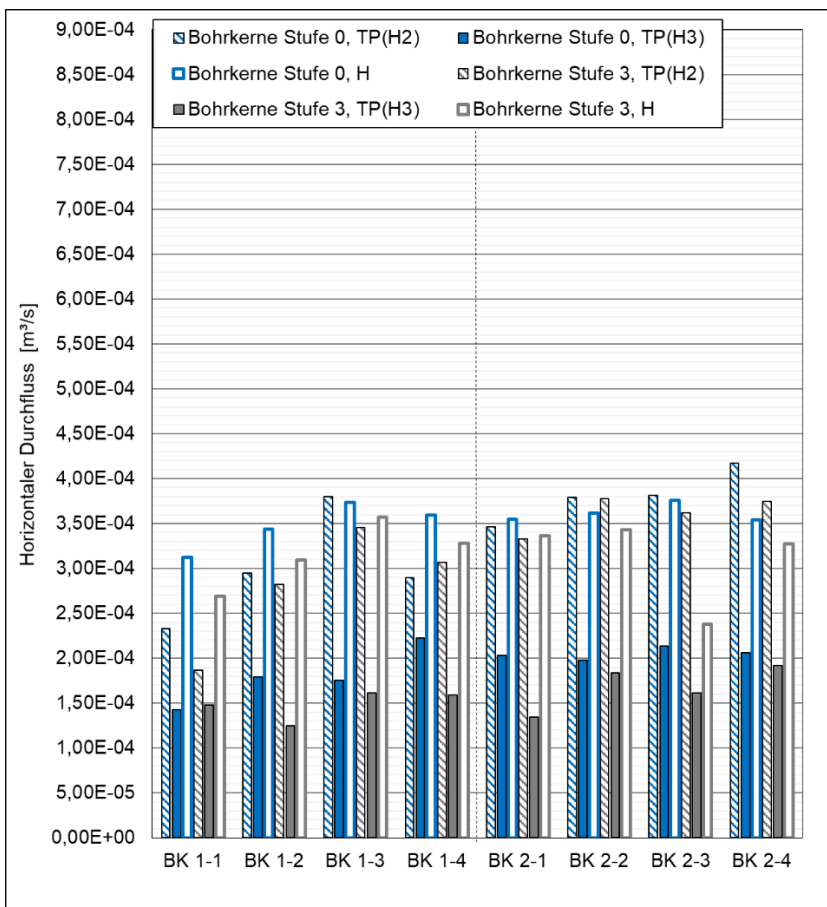


Bild A 90: Horizontaler Wasserdurchfluss der Bohrkerne (Variante V3)

Variante V4

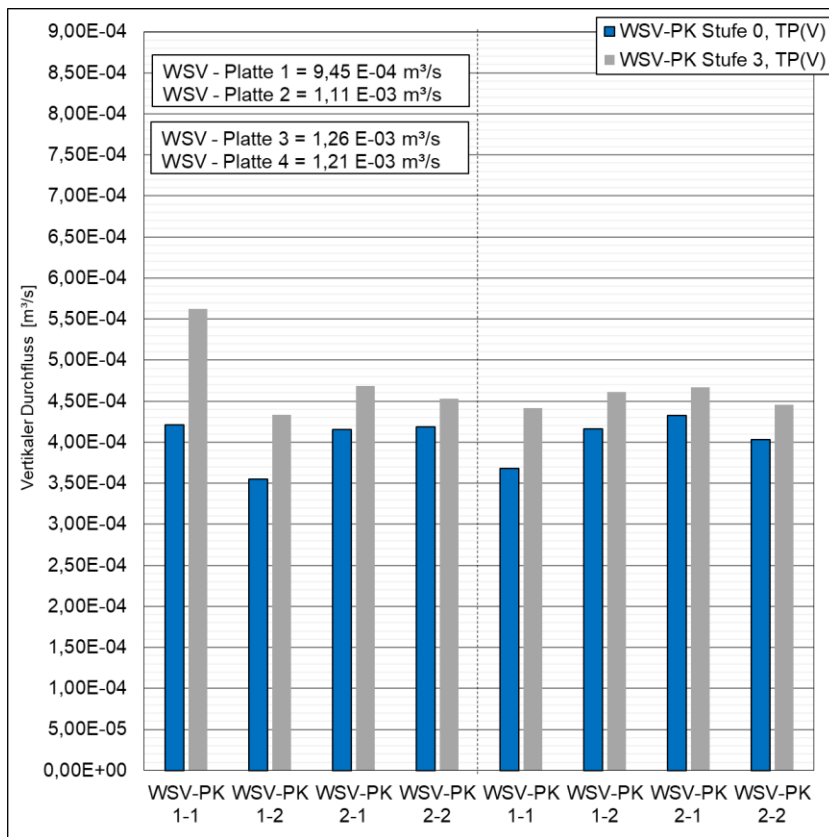


Bild A 91: Vertikaler Wasserdurchfluss der WSV-Probekörper (Variante V4)

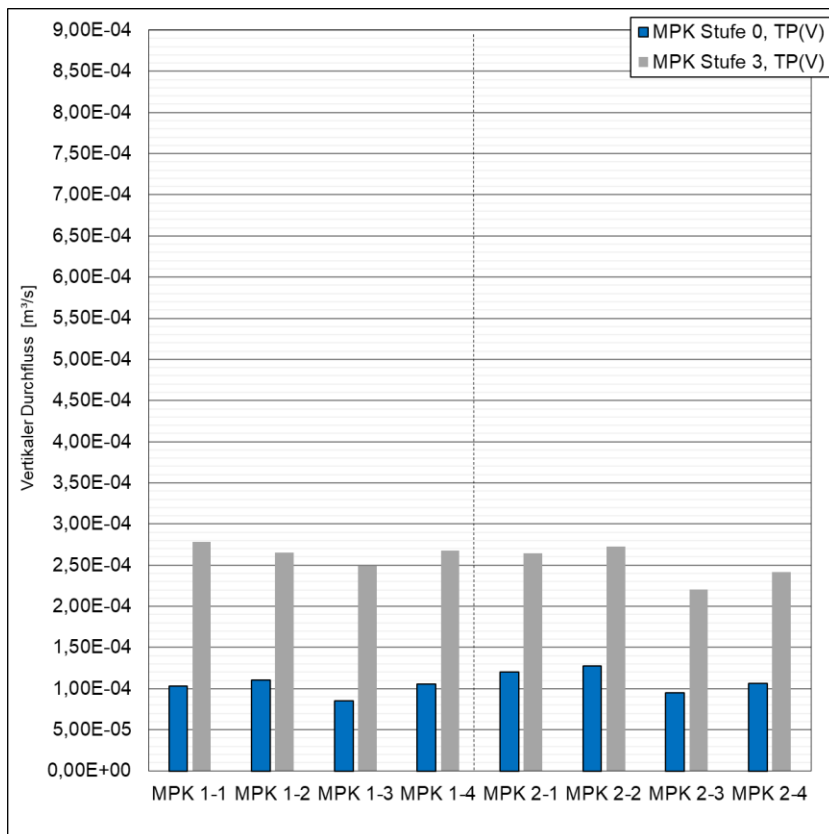


Bild A 92: Vertikaler Wasserdurchfluss der MPK (Variante V4)

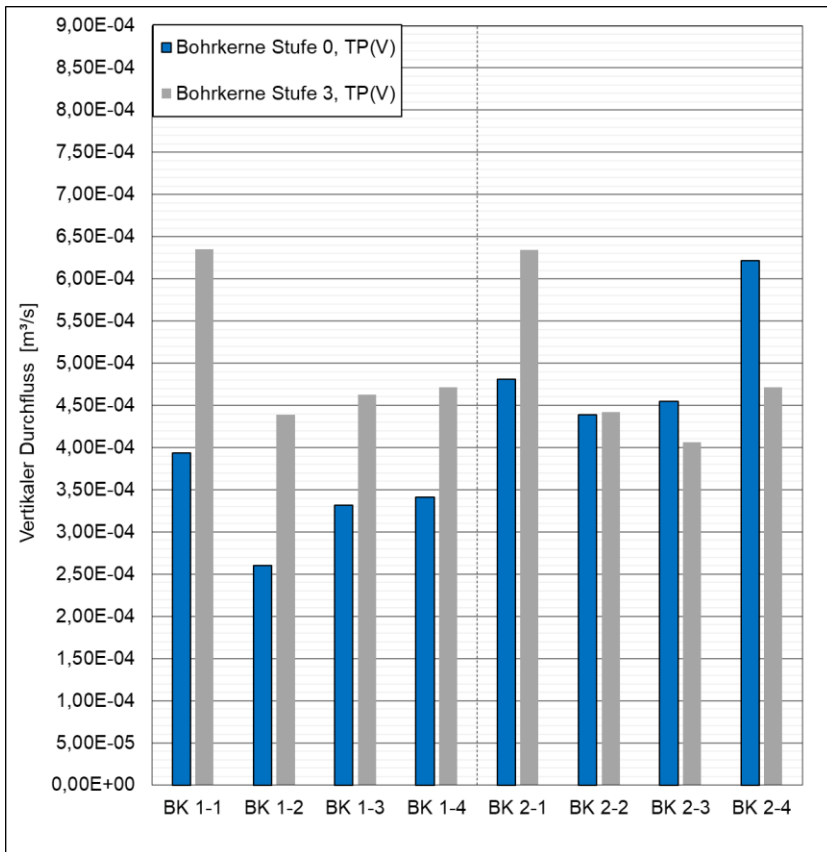


Bild A 93: Vertikaler Wasserdurchfluss der Bohrkerne (Variante V4)

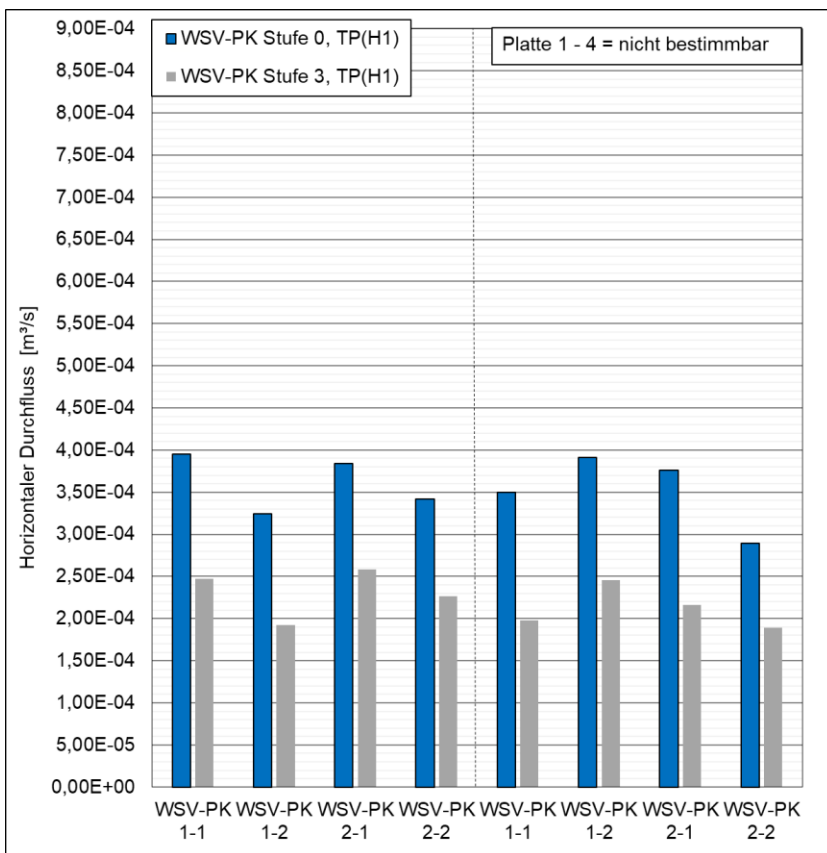


Bild A 94: Horizontaler Wasserdurchfluss der WSV-Probekörper (Variante V4)

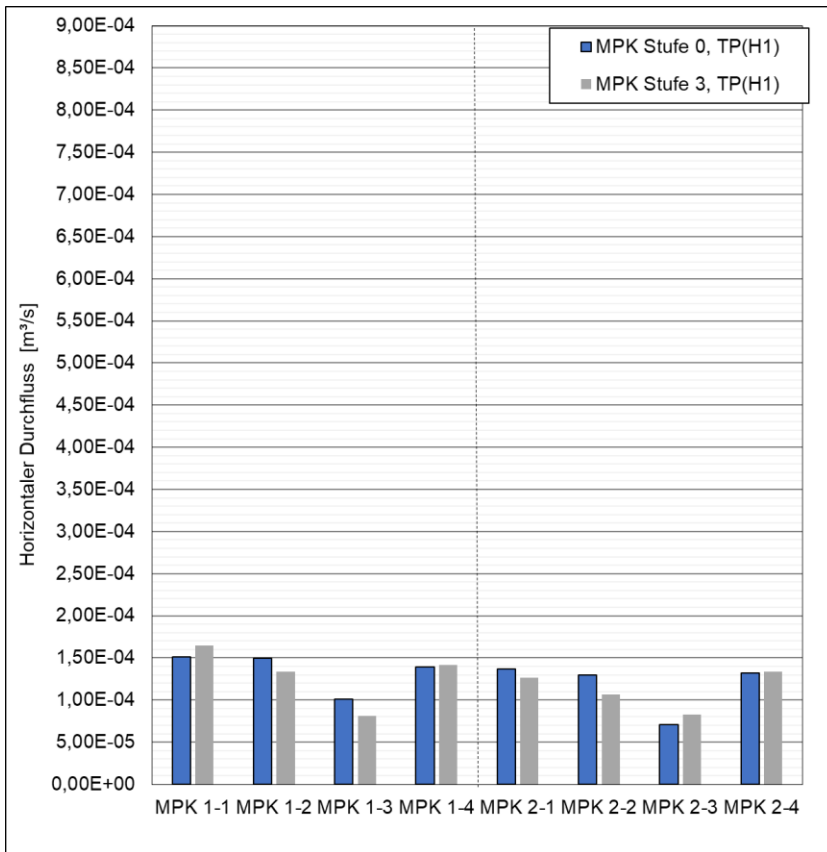


Bild A 95: Horizontaler Wasserdurchfluss der MPK (Variante V4)

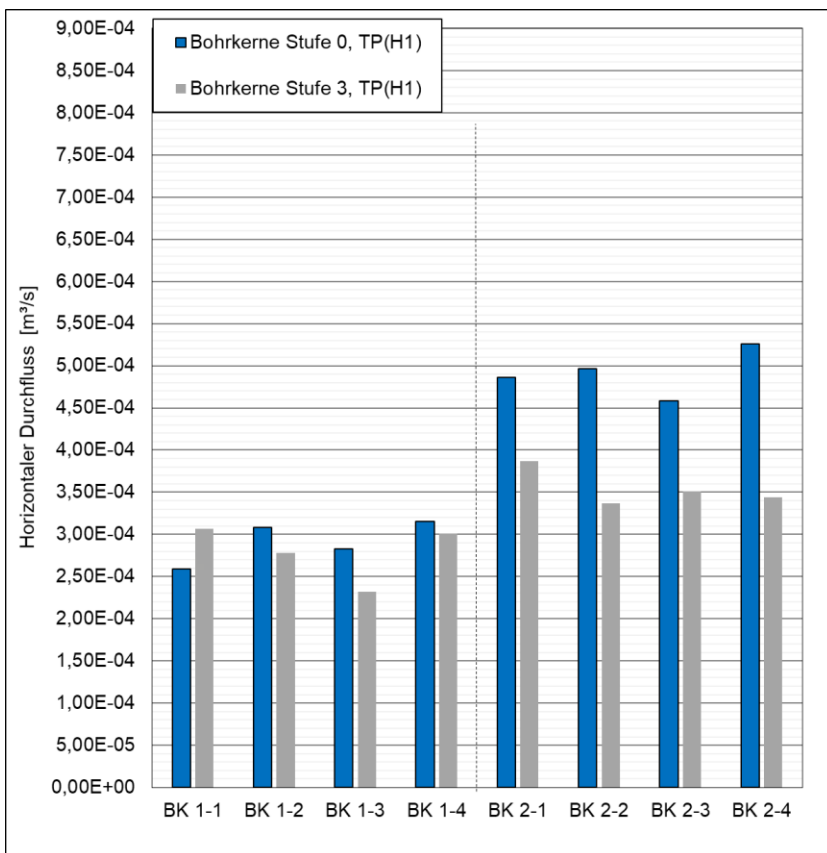


Bild A 96: Horizontaler Wasserdurchfluss der Bohrkerne (Variante V4)

Variante V5

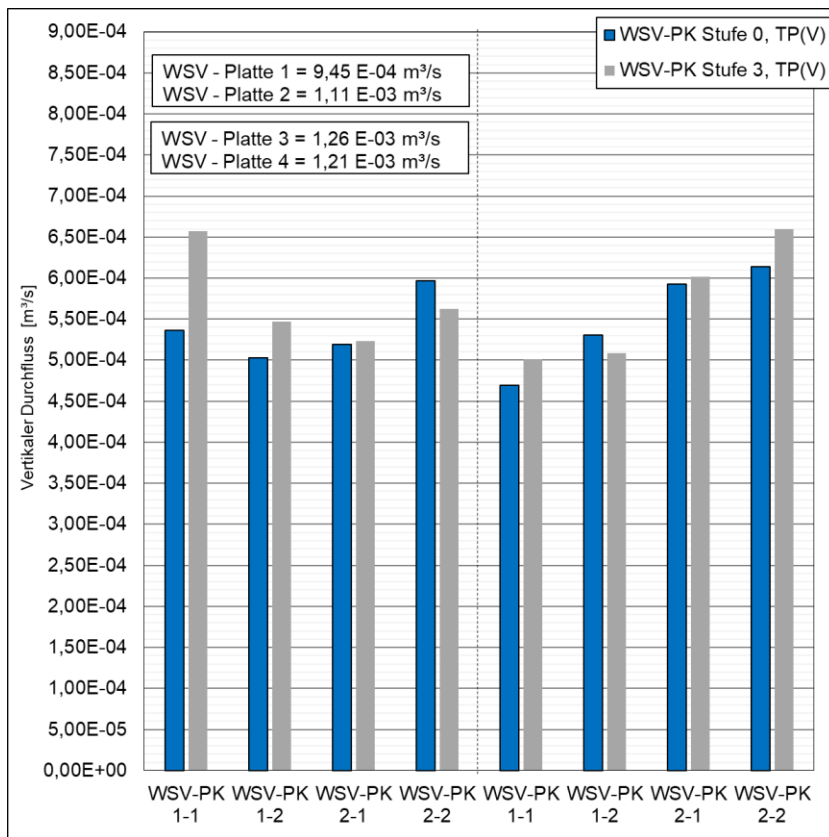


Bild A 97: Vertikaler Wasserdurchfluss der WSV-Probestkörper (Variante V5)

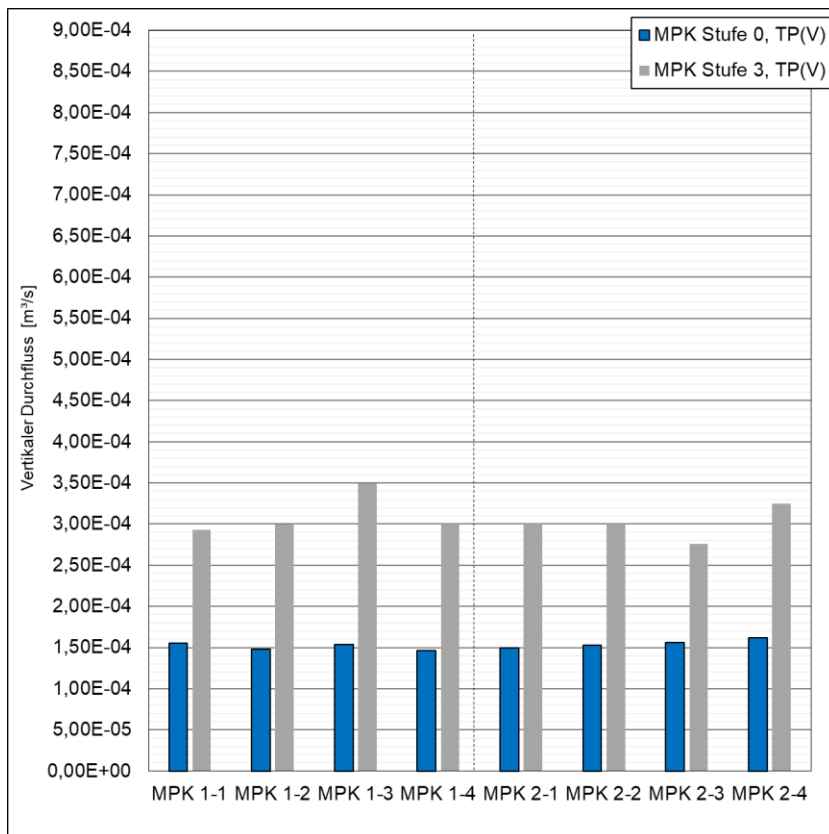


Bild A 98: Vertikaler Wasserdurchfluss der MPK (Variante V5)

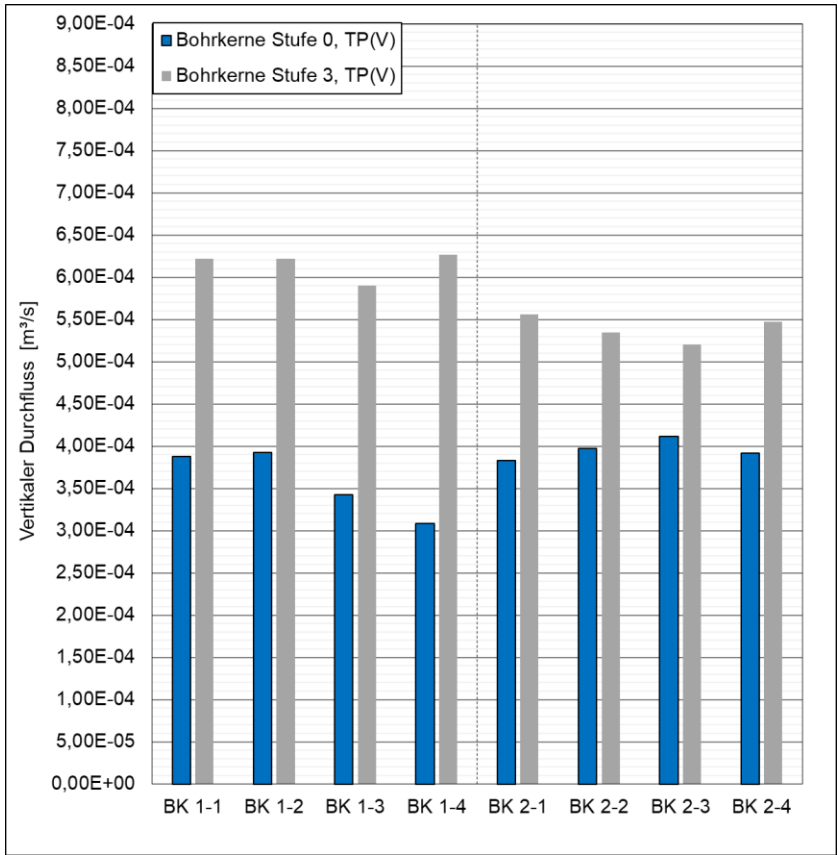


Bild A 99: Vertikaler Wasserdurchfluss der Bohrkerne (Variante V5)

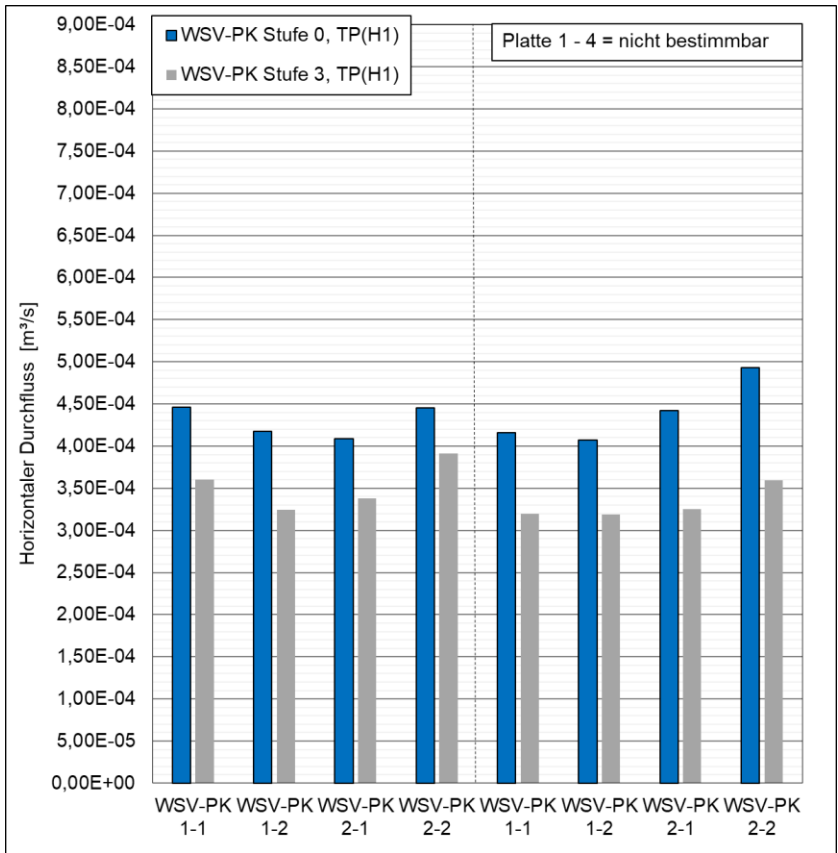


Bild A 100: Horizontaler Wasserdurchfluss der WSV-Probekörper (Variante V5)

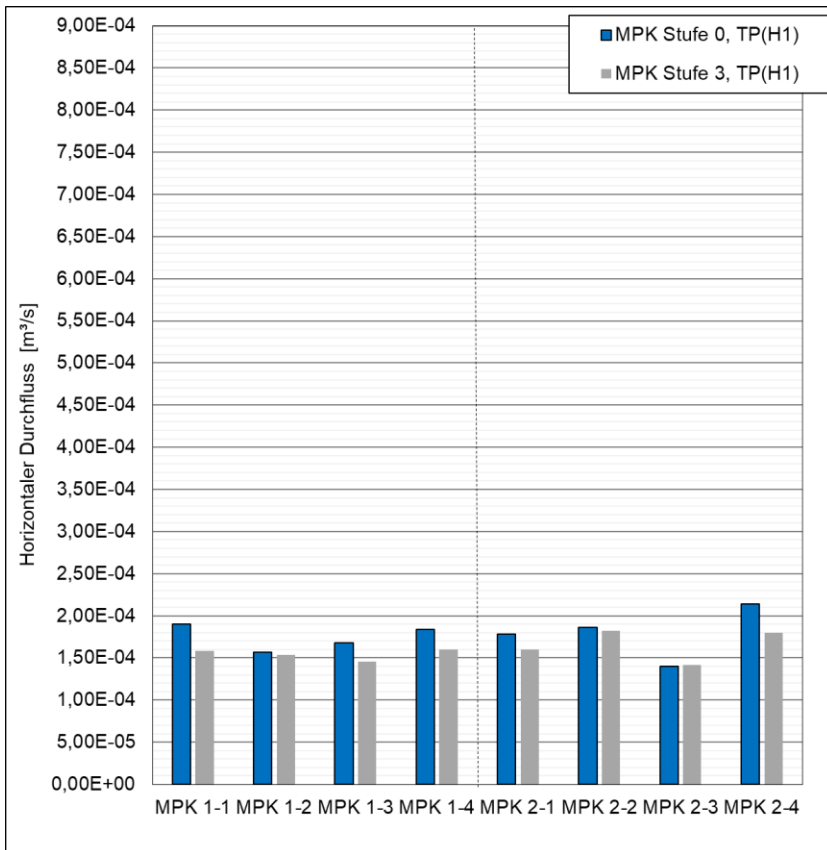


Bild A 101: Horizontaler Wasserdurchfluss der MPK (Variante V5)

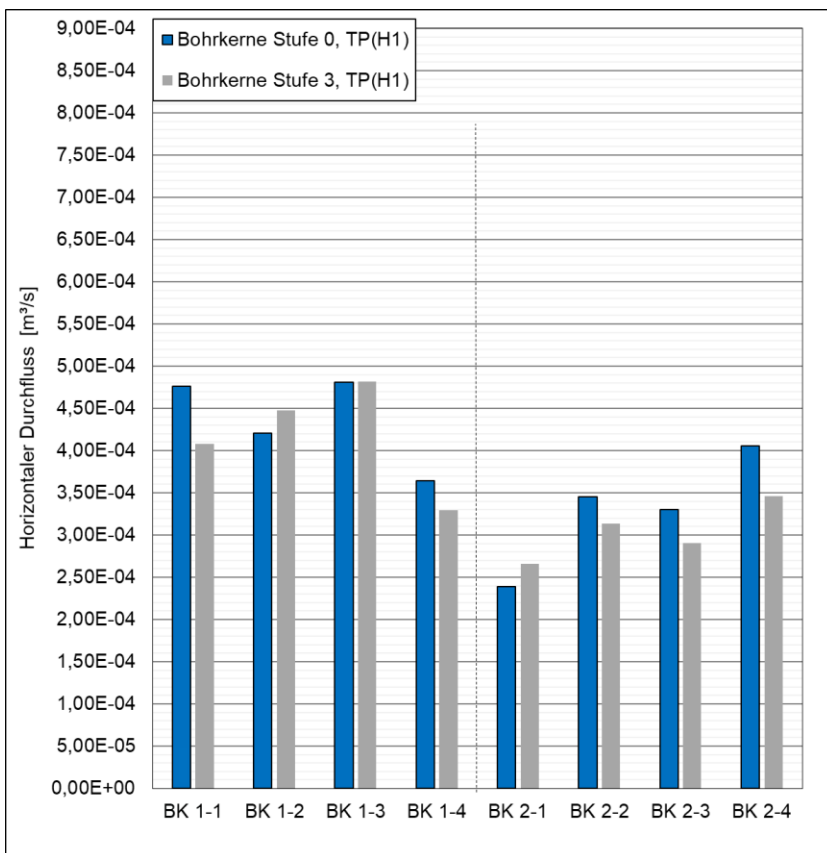


Bild A 102: Horizontaler Wasserdurchfluss der Bohrkerne (Variante V5)

Variante V6

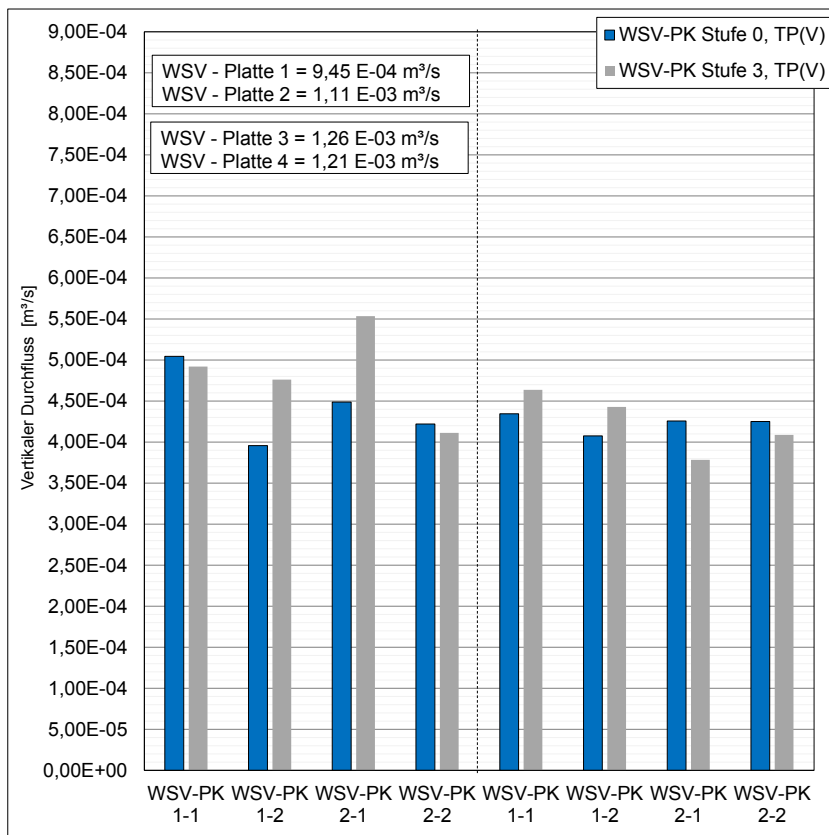


Bild A 103: Vertikaler Wasserdurchfluss der WSV-Probekörper (Variante V6)

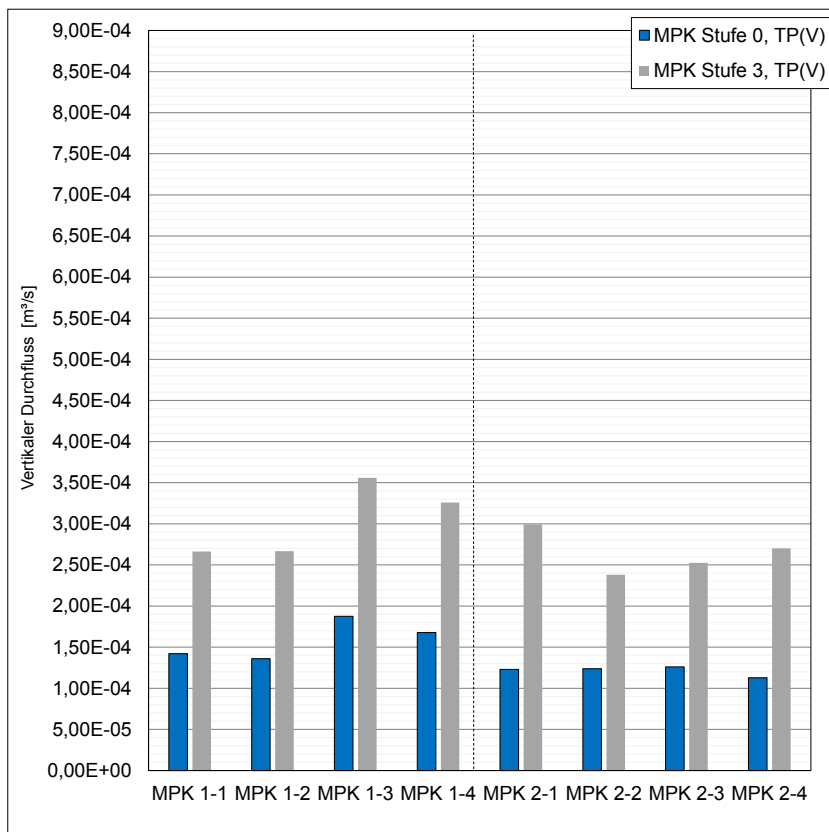


Bild A 104: Vertikaler Wasserdurchfluss der MPK (Variante V6)

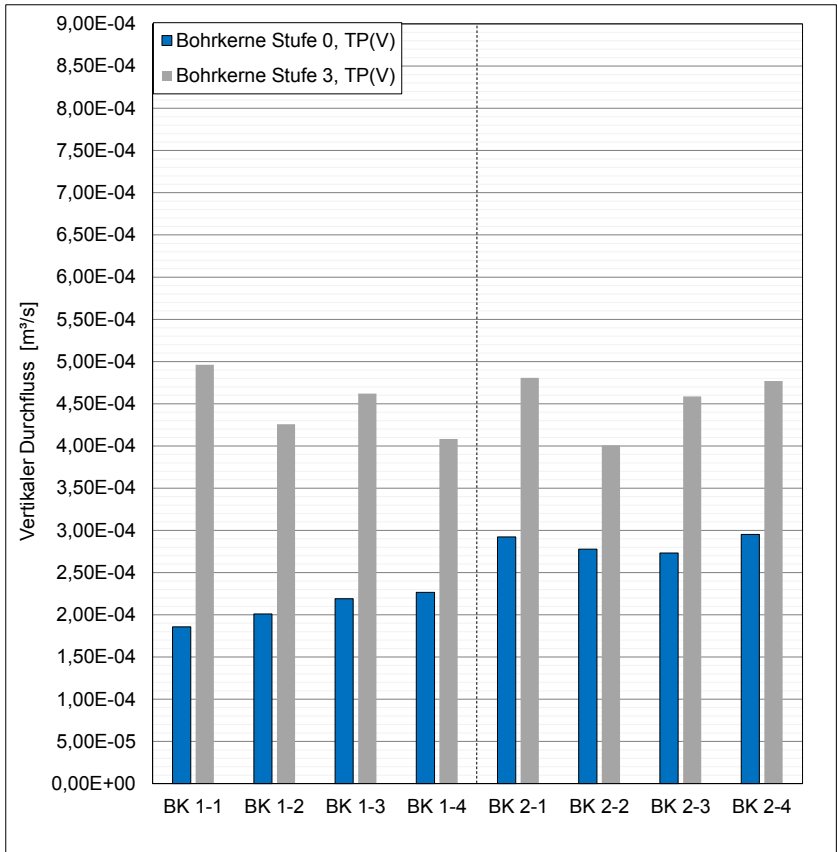


Bild A 105: Vertikaler Wasserdurchfluss der Bohrkerne (Variante V6)

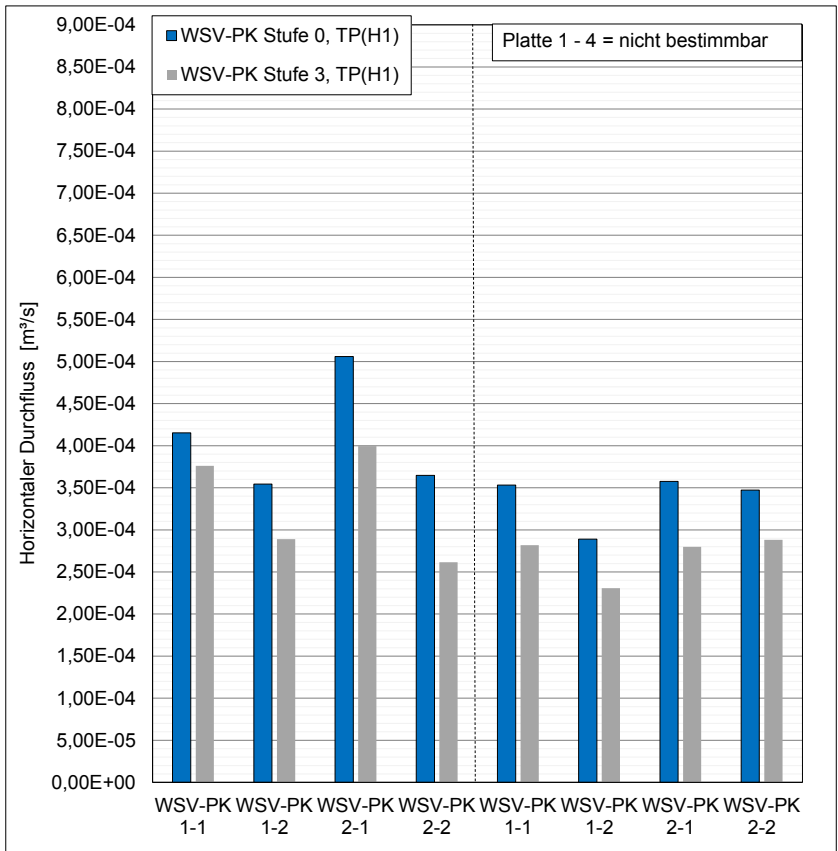


Bild A 106: Horizontaler Wasserdurchfluss der WSV-Probekörper (Variante V6)

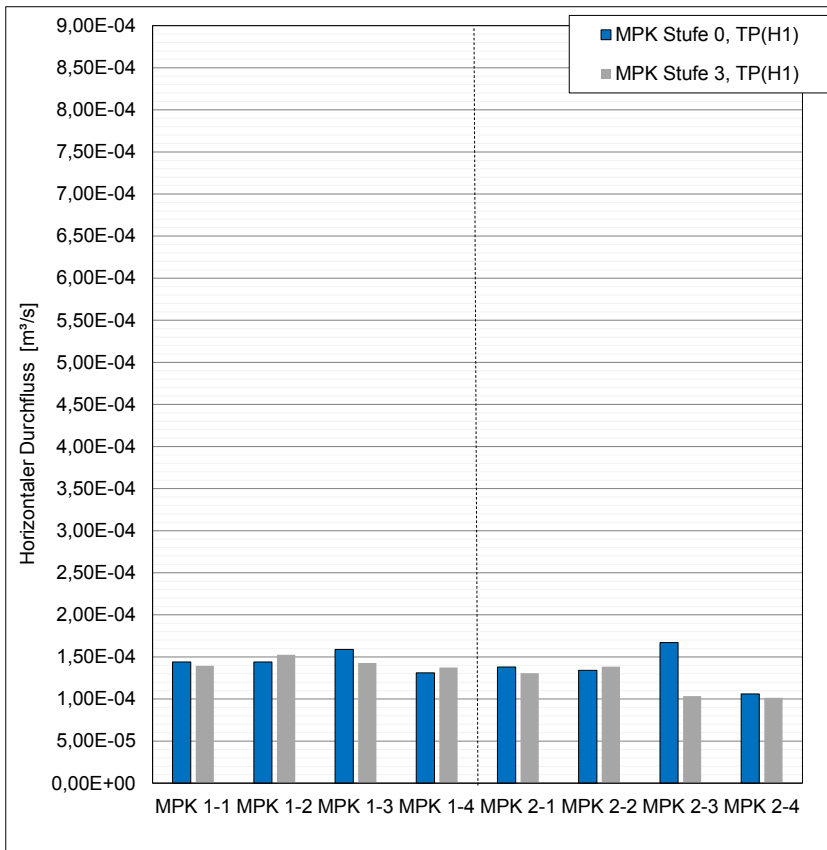


Bild A 107: Horizontaler Wasserdurchfluss der MPK (Variante V6)

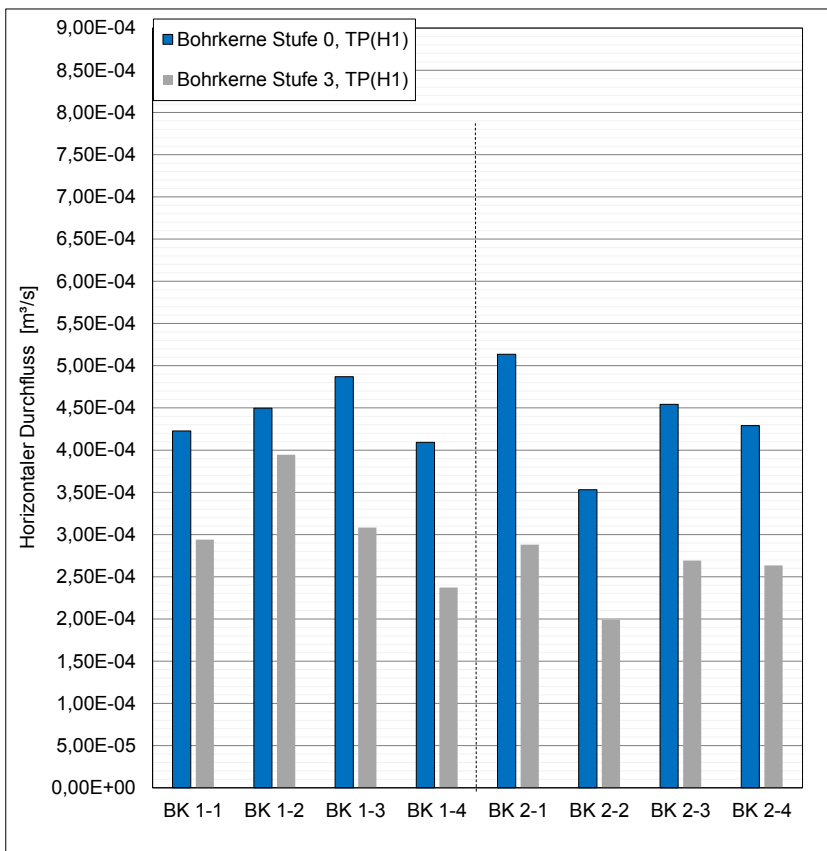


Bild A 108: Horizontaler Wasserdurchfluss der Bohrkerne (Variante V6)

Anhang II. 4: Ergebnisse zur Prüfung der Wasserdurchlässigkeit von Asphalt-Probekörpern

Variante V1

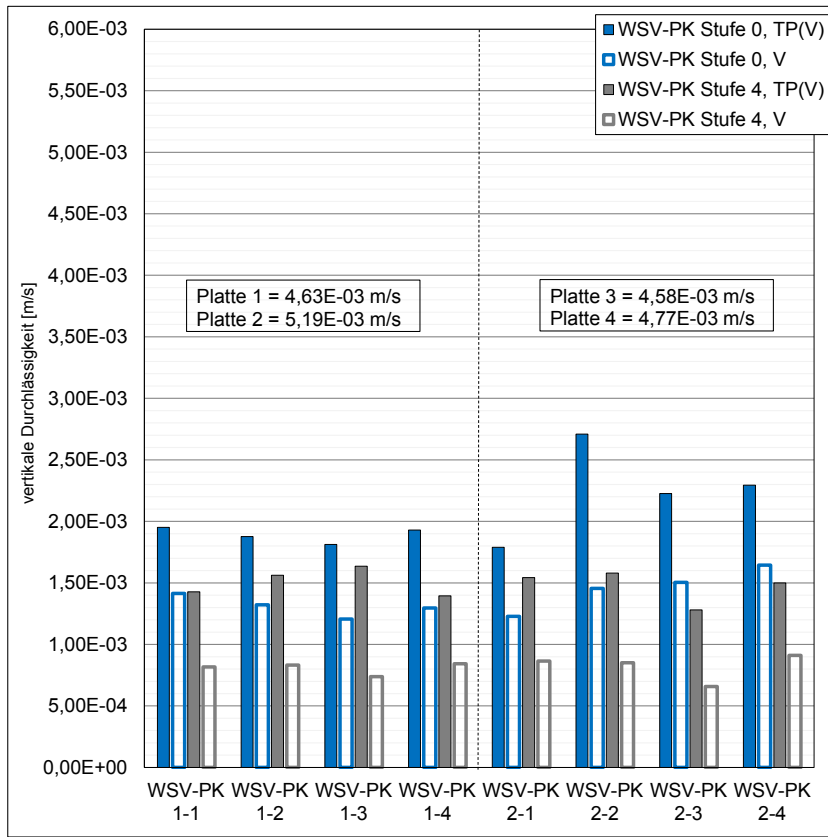


Bild A 109: vertikale Durchlässigkeit der WSV-Probekörper (Variante V1)

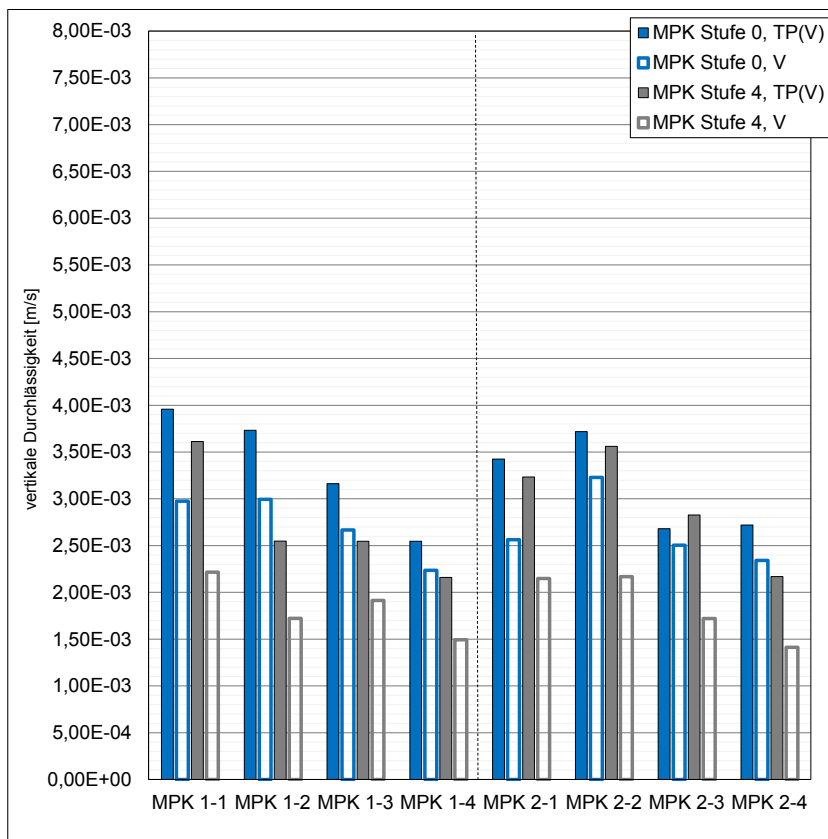


Bild A 110: vertikale Durchlässigkeit der MPK (Variante V1)

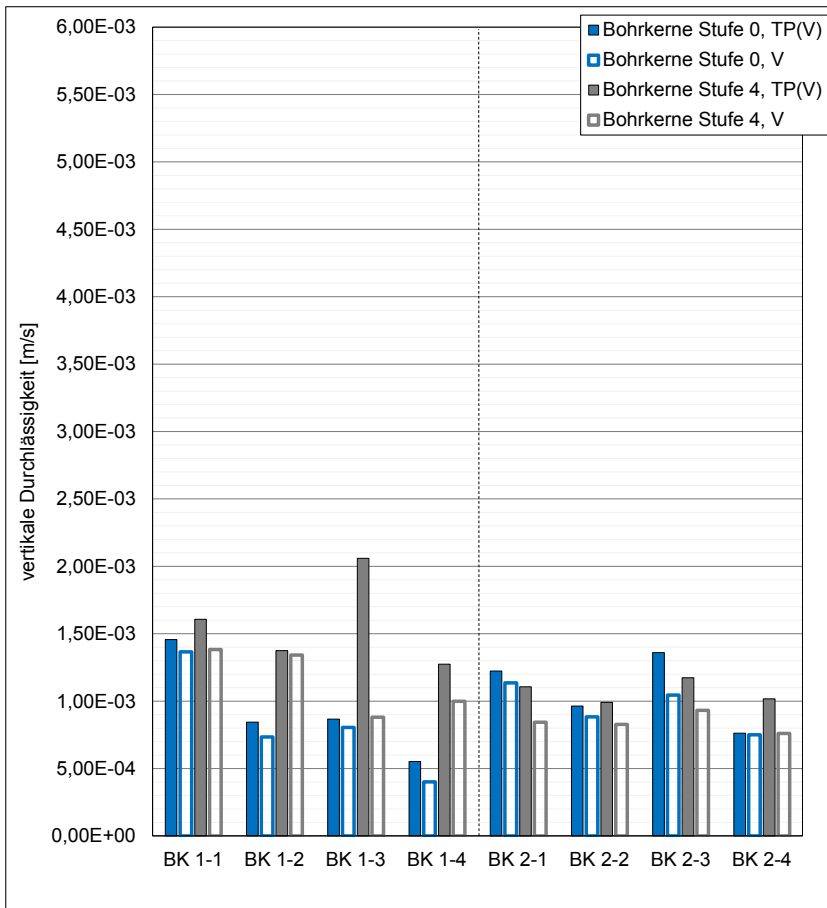


Bild A 111: vertikale Durchlässigkeit der Bohrkerne (Variante V1)

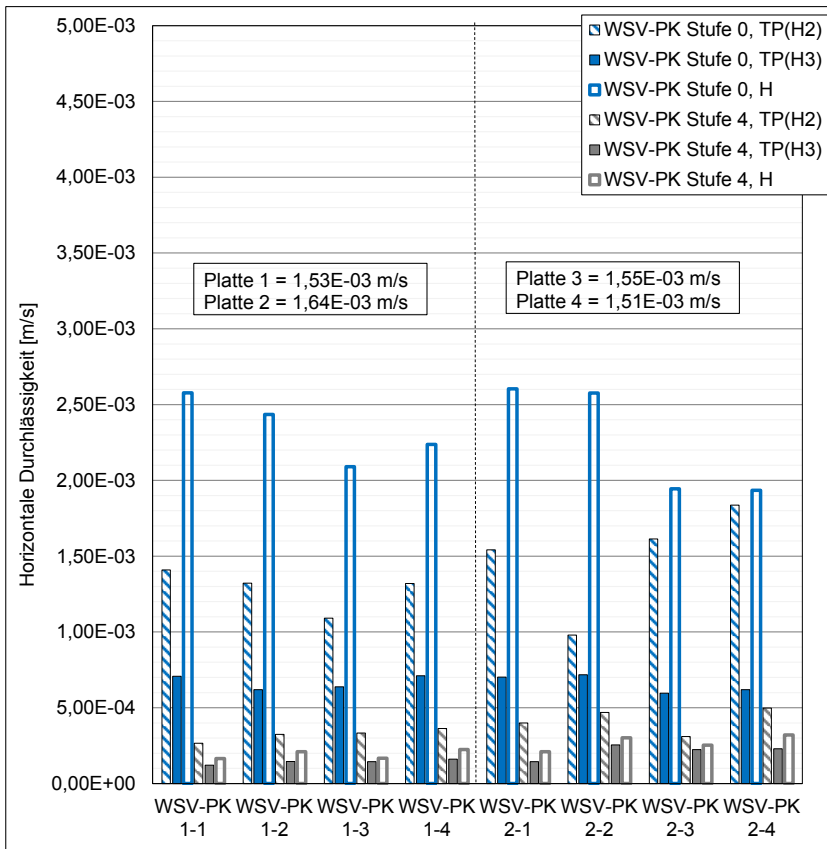


Bild A 112: Horizontale Durchlässigkeit der WSV-Probekörper (Variante V1)

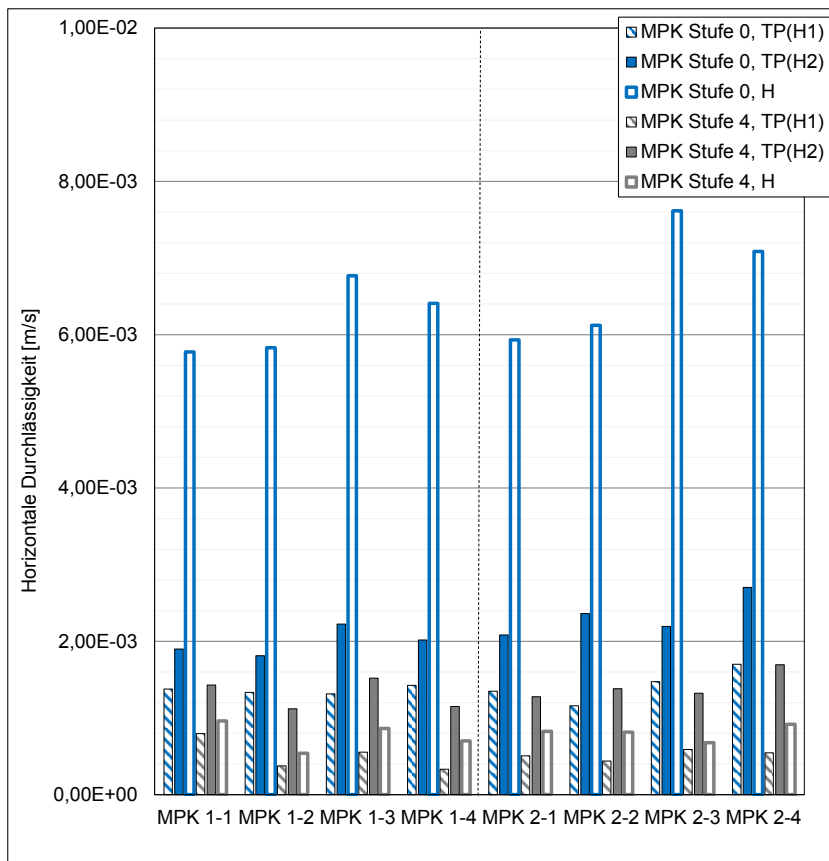


Bild A 113: Horizontale Durchlässigkeit der MPK (Variante V1)

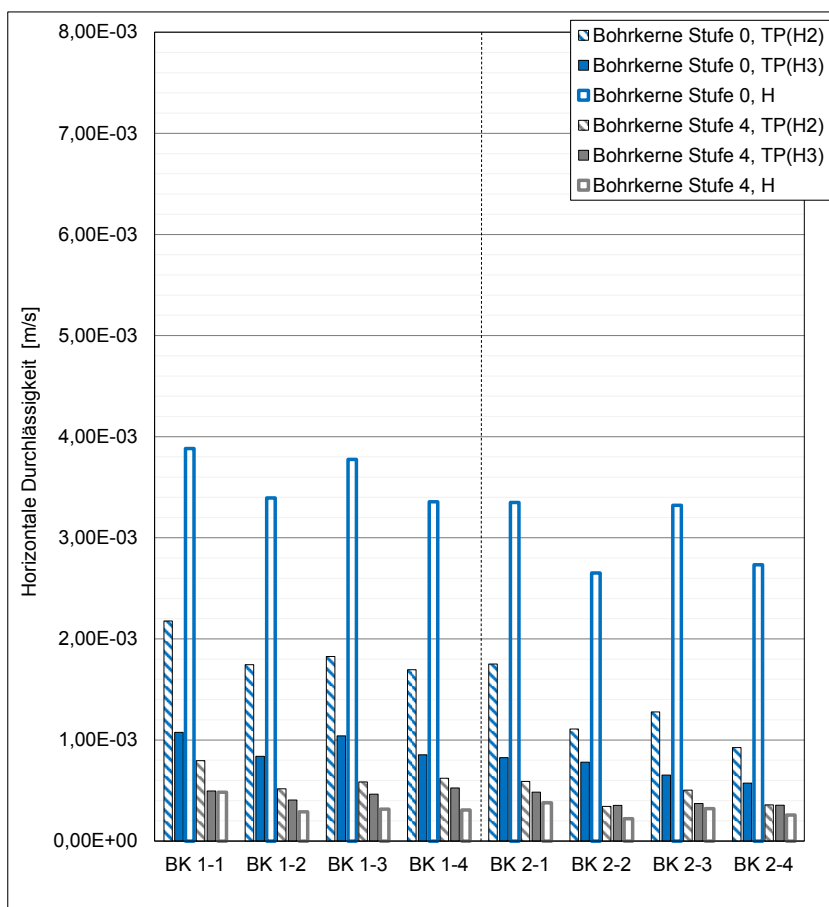


Bild A 114: Horizontale Durchlässigkeit der Bohrkerne (Variante V1)

Variante V2

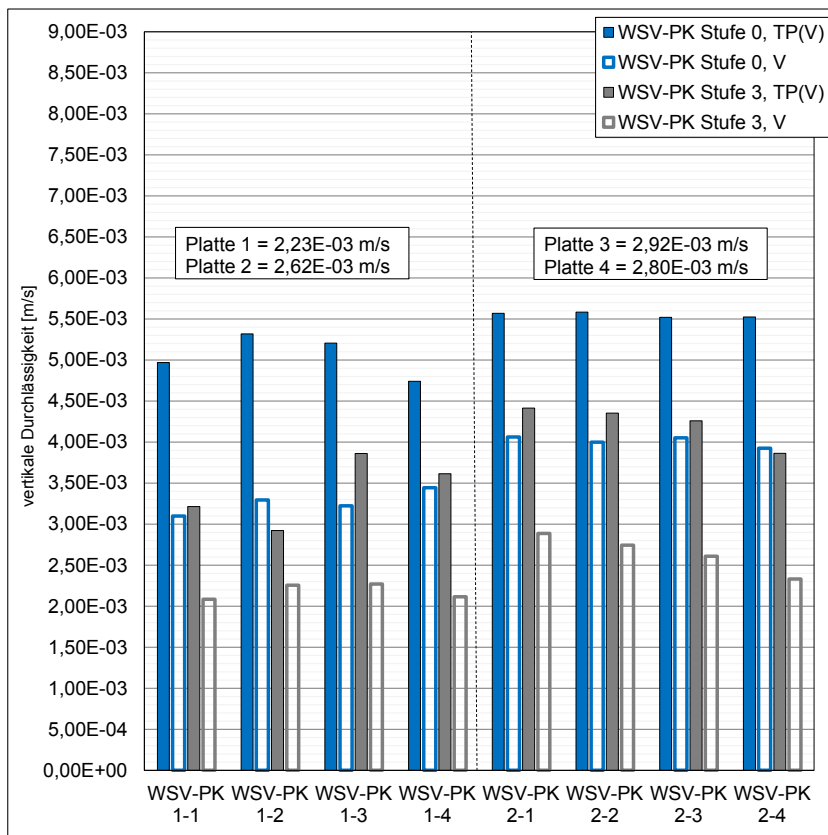


Bild A 115: vertikale Durchlässigkeit der WSV-Probekörper (Variante V2)

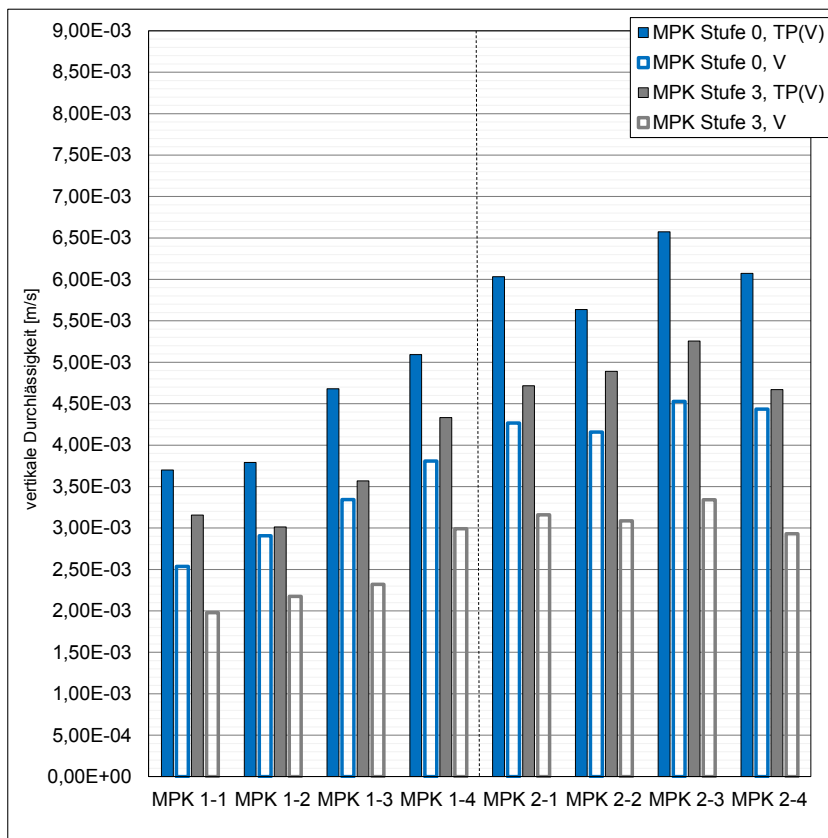


Bild A 116: vertikale Durchlässigkeit der MPK (Variante V2)

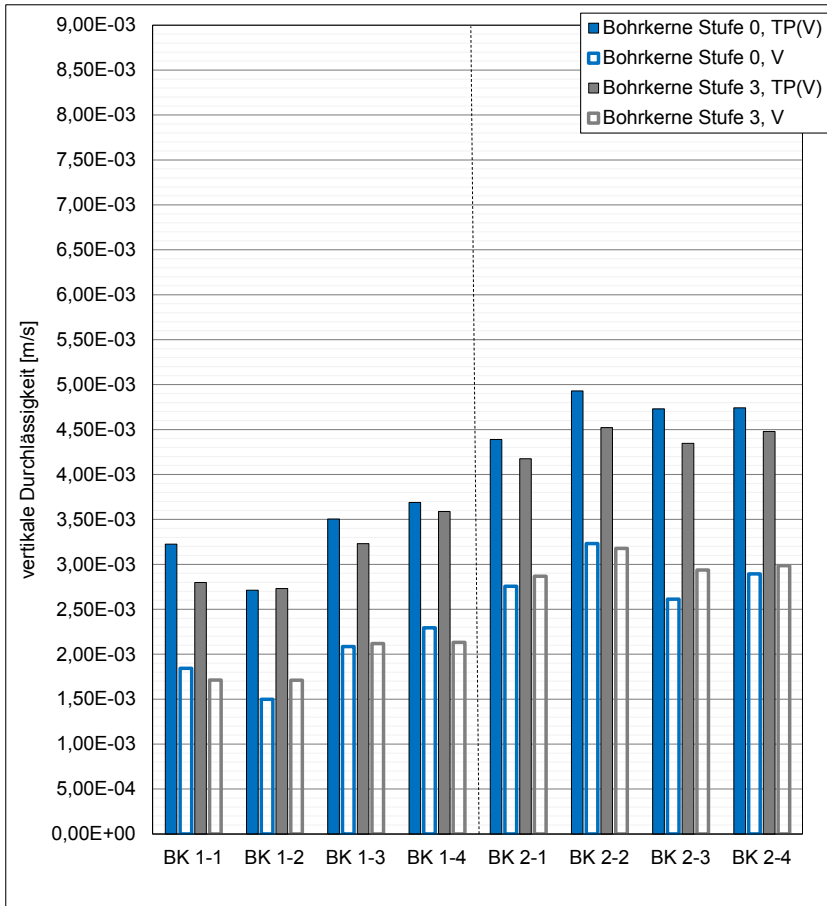


Bild A 117: vertikale Durchlässigkeit der Bohrkerne (Variante V2)

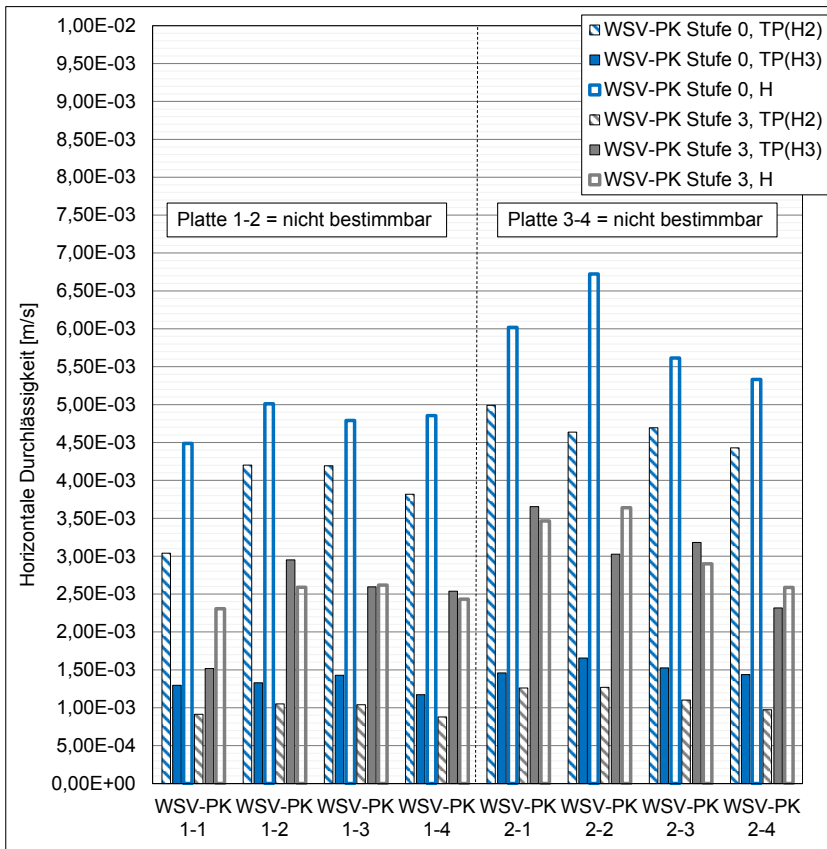


Bild A 118: Horizontale Durchlässigkeit der WSV-Probekörper (Variante V2)

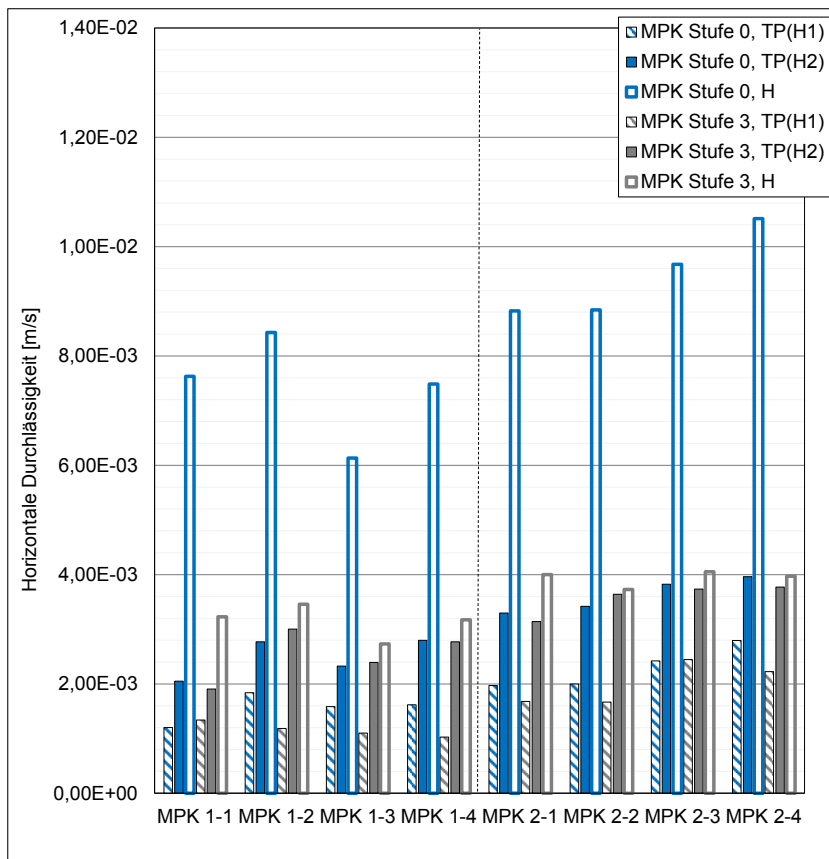


Bild A 119: Horizontale Durchlässigkeit der MPK (Variante V2)

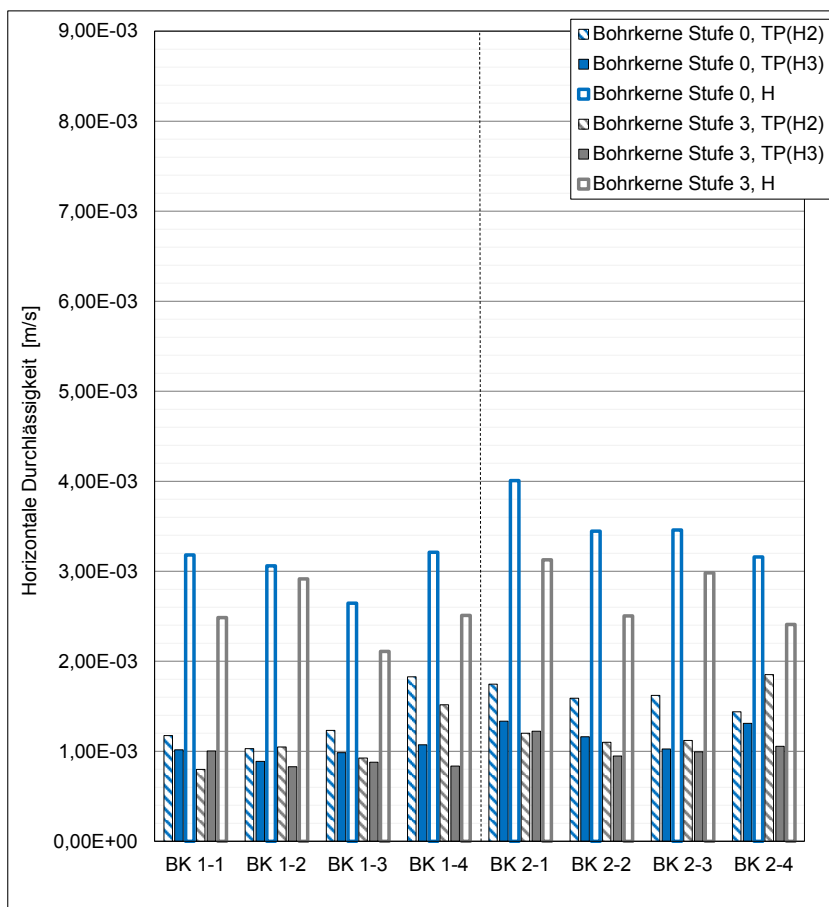


Bild A 120: Horizontale Durchlässigkeit der Bohrkerne (Variante V2)

Variante V3

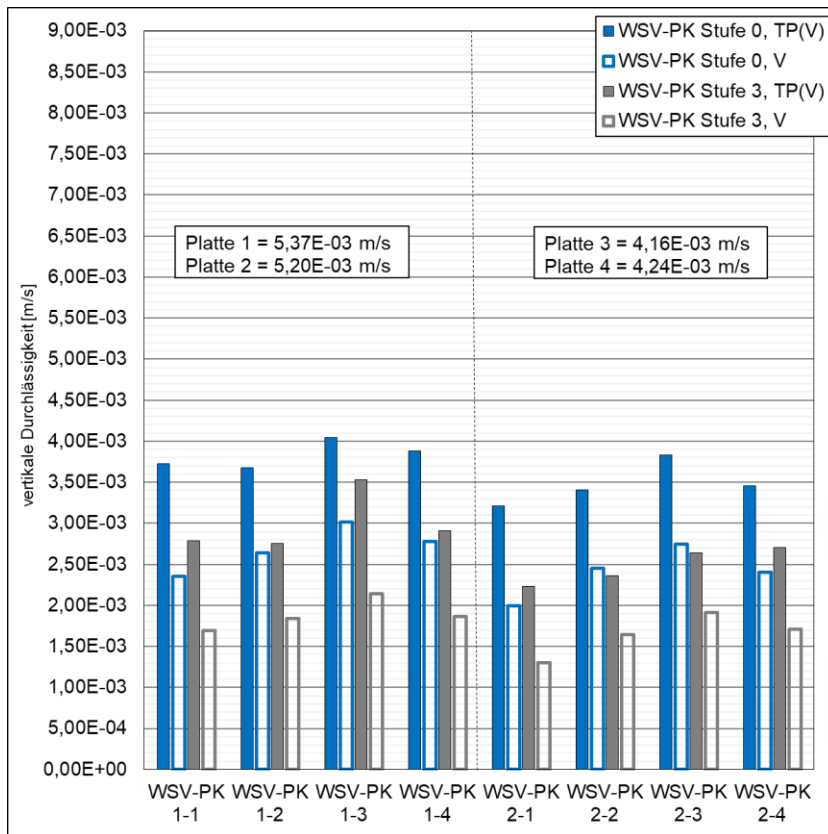


Bild A 121: vertikale Durchlässigkeit der WSV-Probekörper (Variante V3)

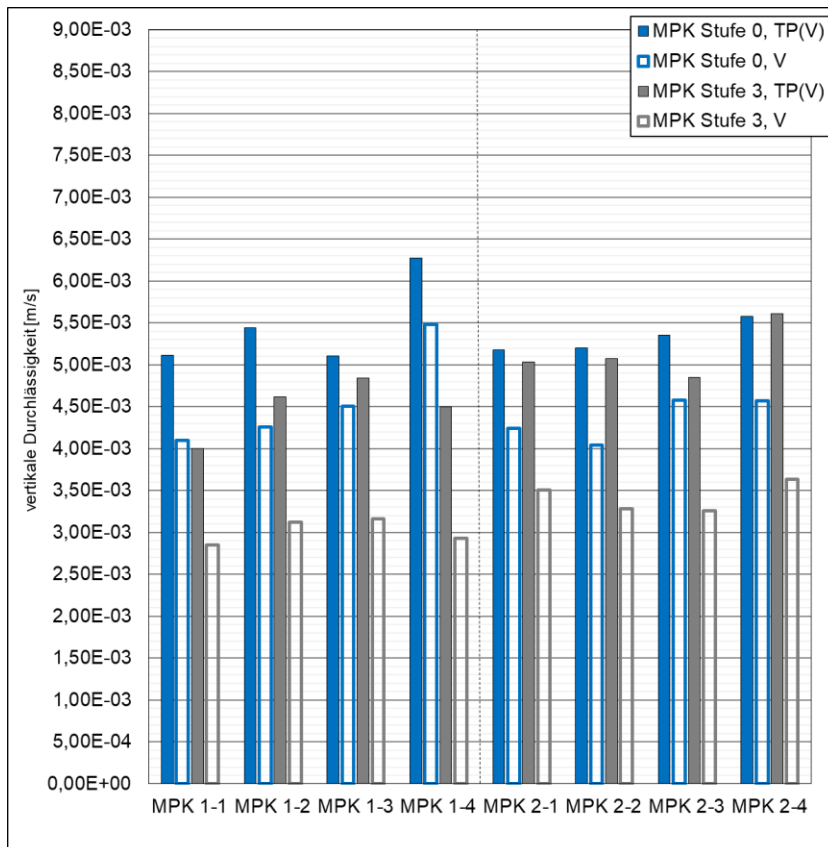


Bild A 122: vertikale Durchlässigkeit der MPK (Variante V3)

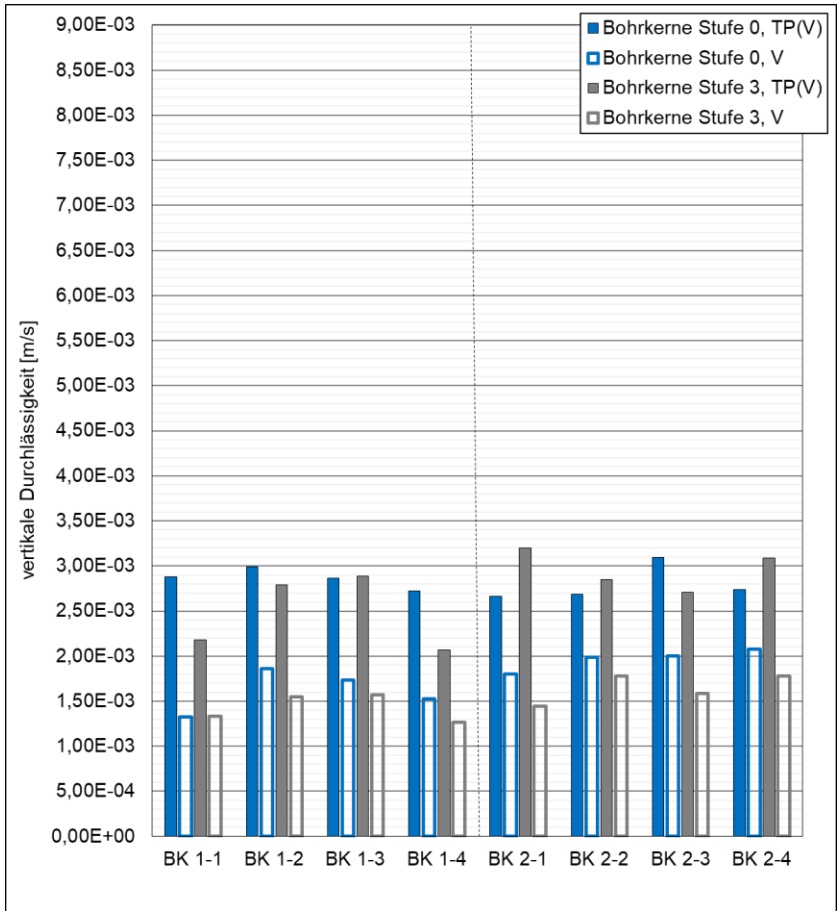


Bild A 123: vertikale Durchlässigkeit der Bohrkerne (Variante V3)

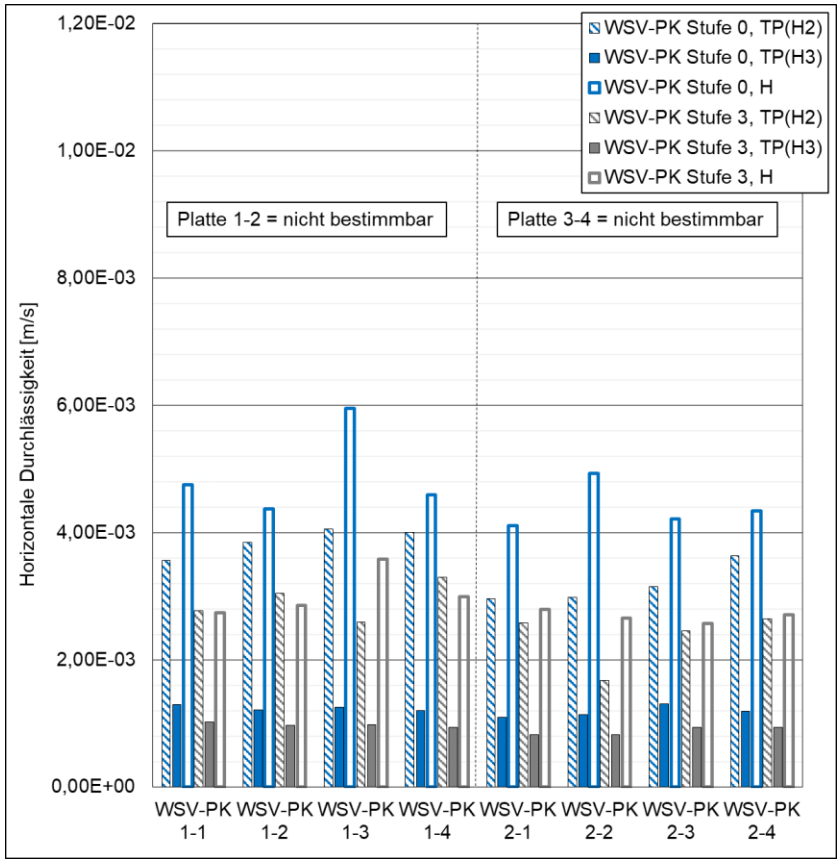


Bild A 124: Horizontale Durchlässigkeit der WSV-Probekörper (Variante V3)

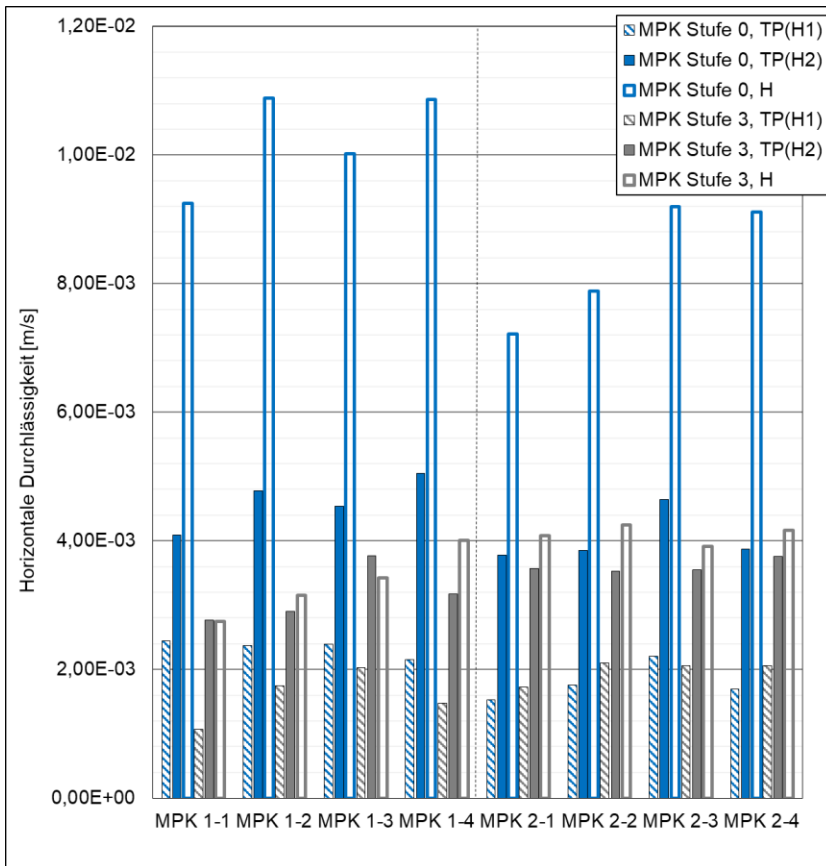


Bild A 125: Horizontale Durchlässigkeit der MPK (Variante V3)

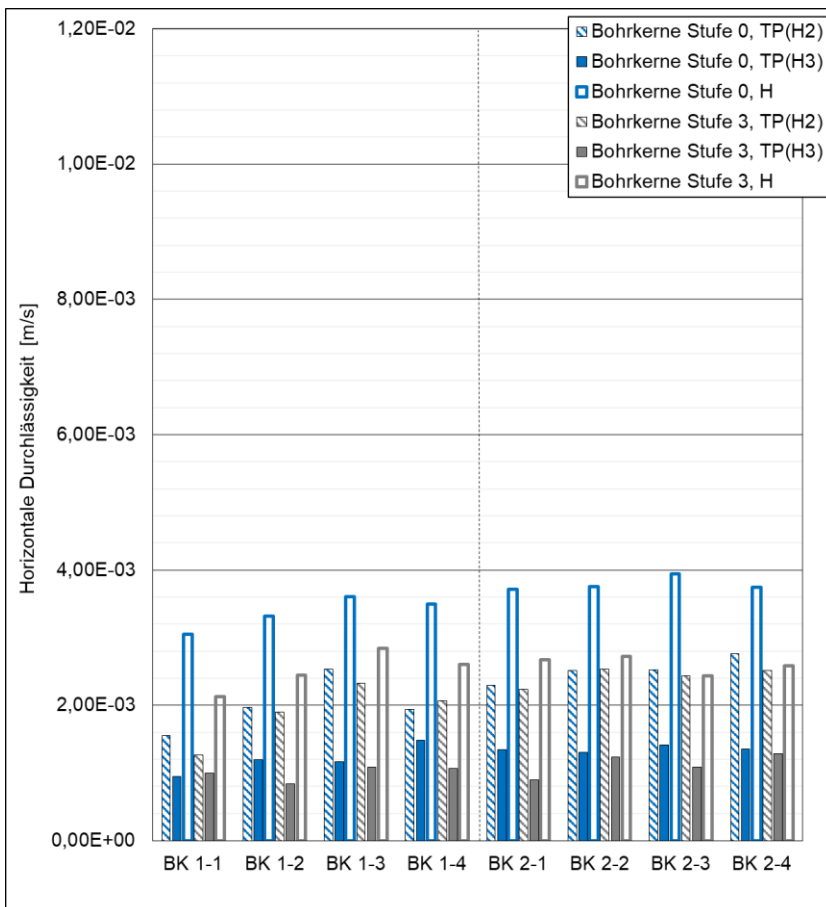


Bild A 126: Horizontale Durchlässigkeit der Bohrkerne (Variante V3)

Variante V4

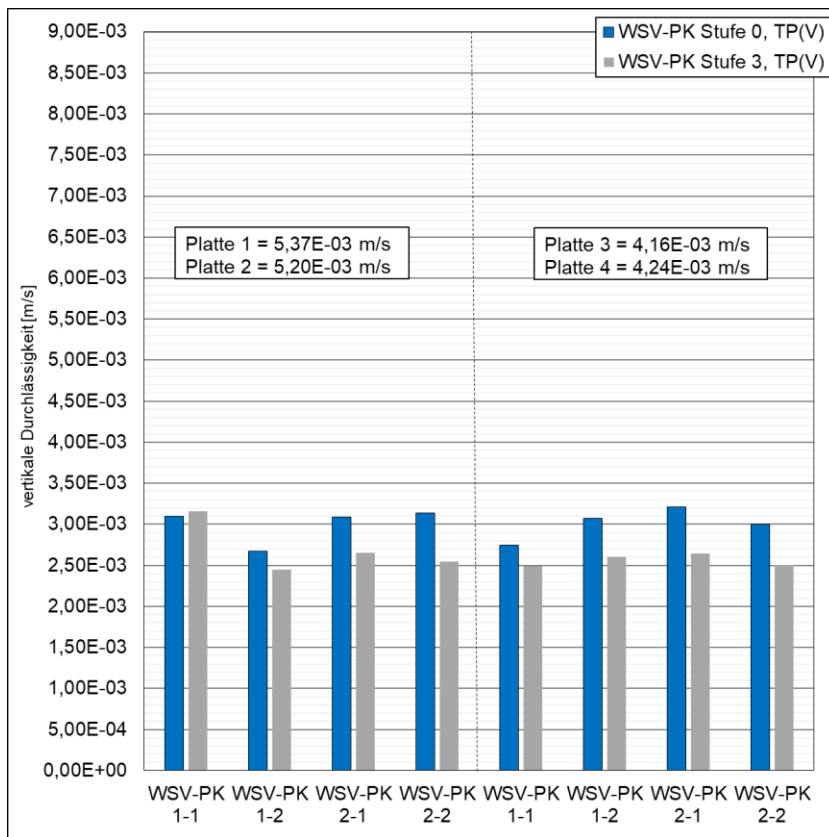


Bild A 127: vertikale Durchlässigkeit der WSV-Probekörper (Variante V4)

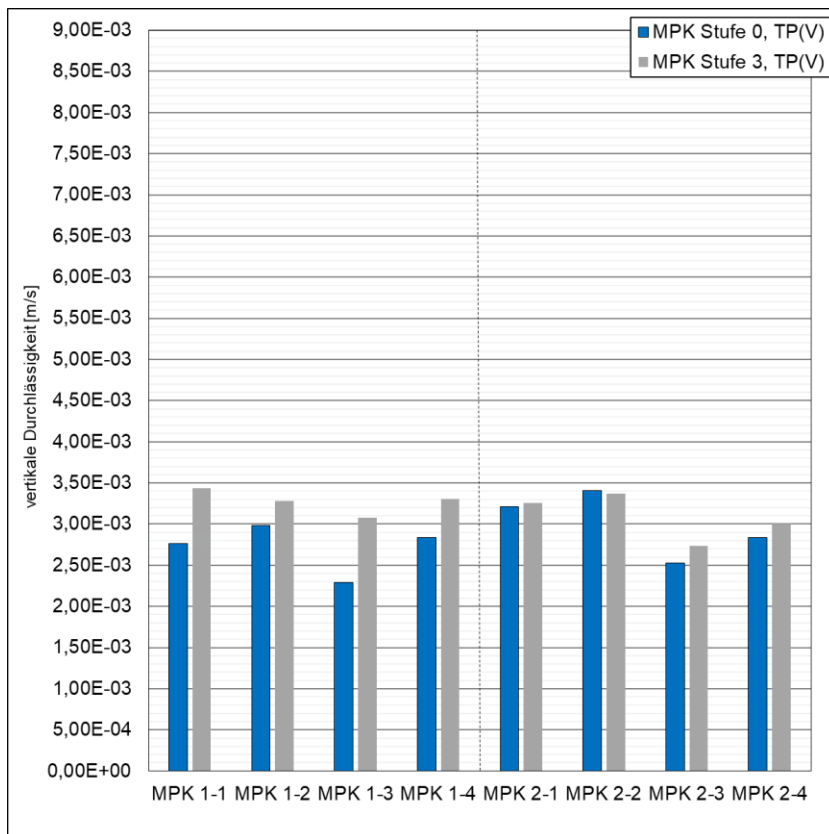


Bild A 128: vertikale Durchlässigkeit der MPK (Variante V4)

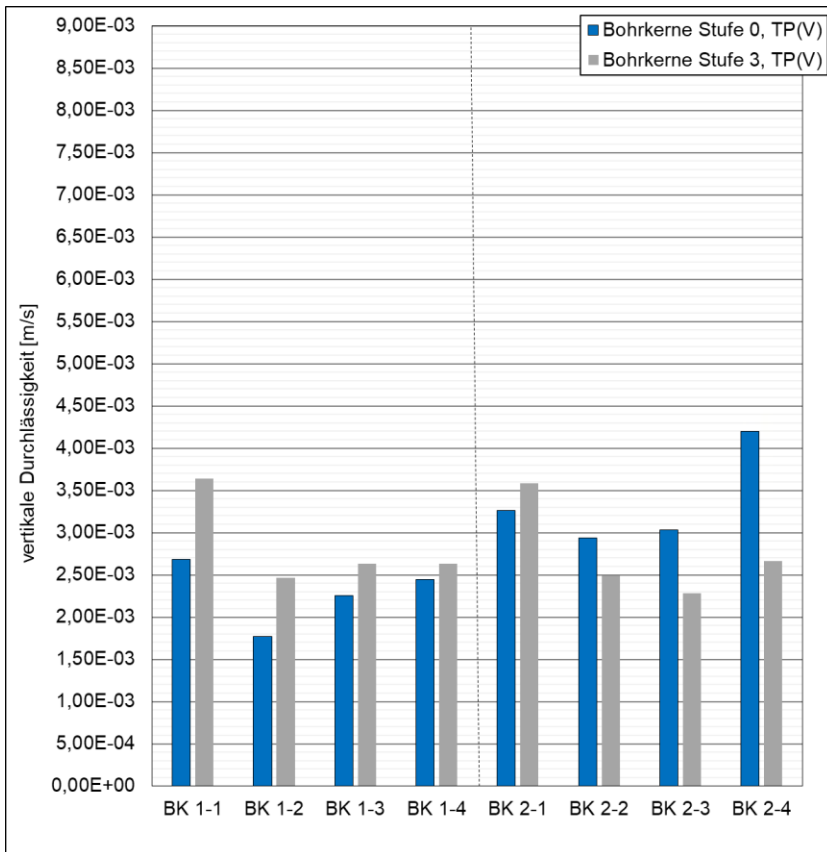


Bild A 129: vertikale Durchlässigkeit der Bohrkerne (Variante V4)

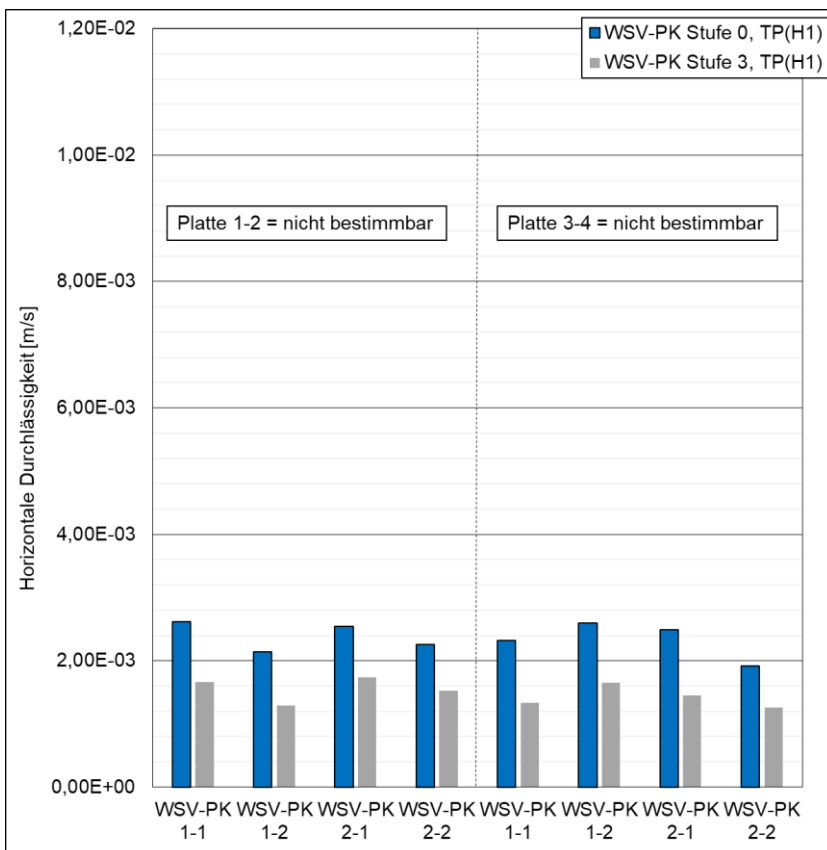


Bild A 130: Horizontale Durchlässigkeit der WSV-Probekörper (Variante V4)

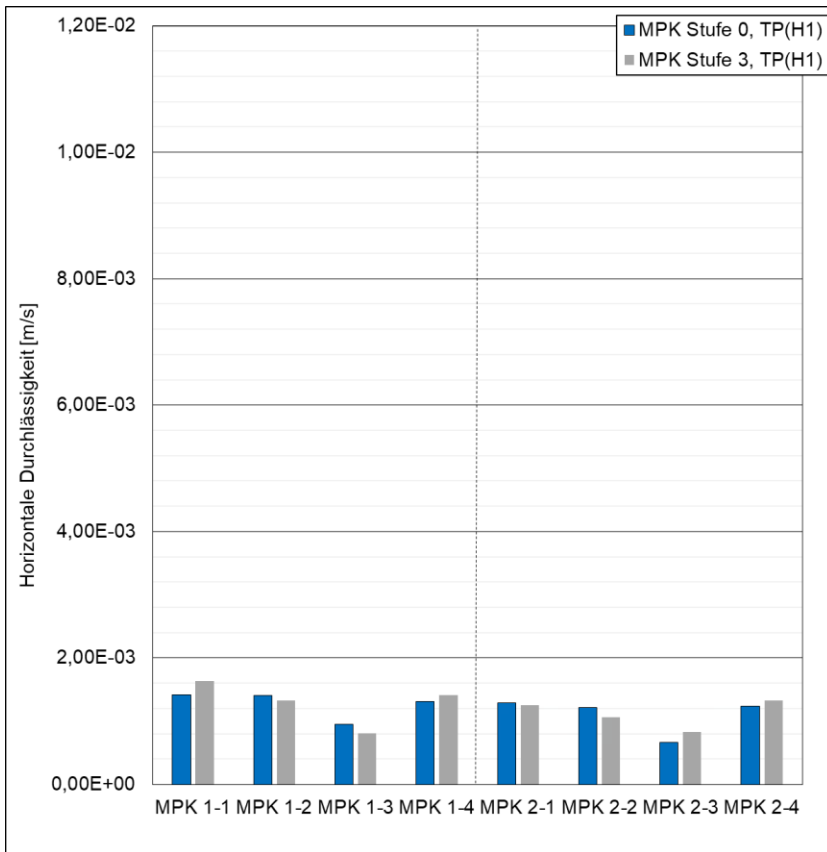


Bild A 131: Horizontale Durchlässigkeit der MPK (Variante V4)

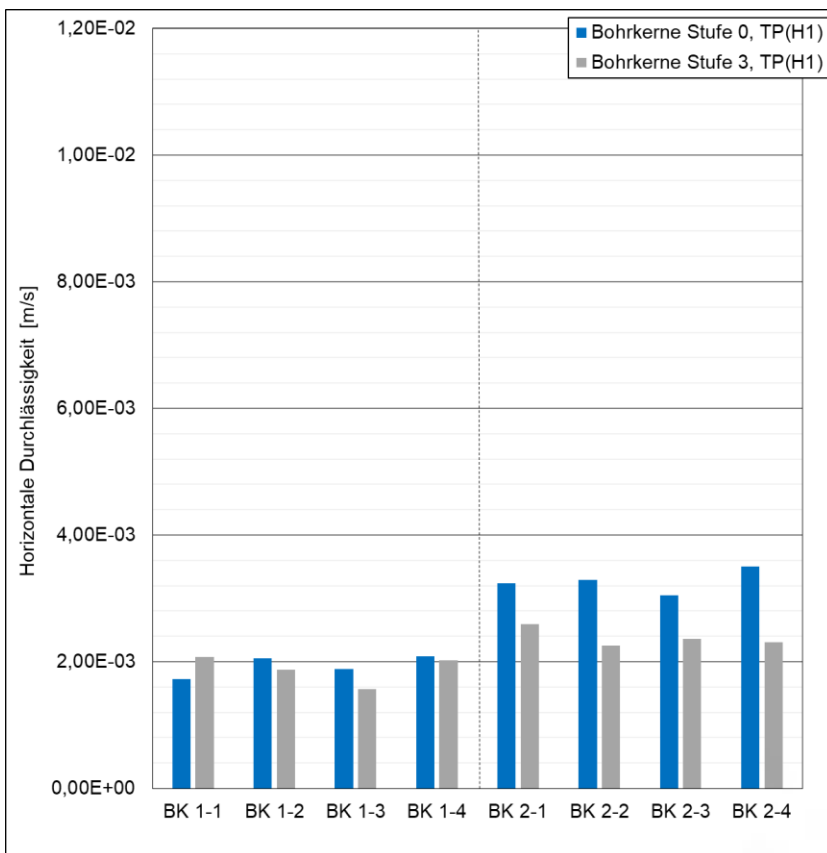


Bild A 132: Horizontale Durchlässigkeit der Bohrkerne (Variante V4)

Variante V5

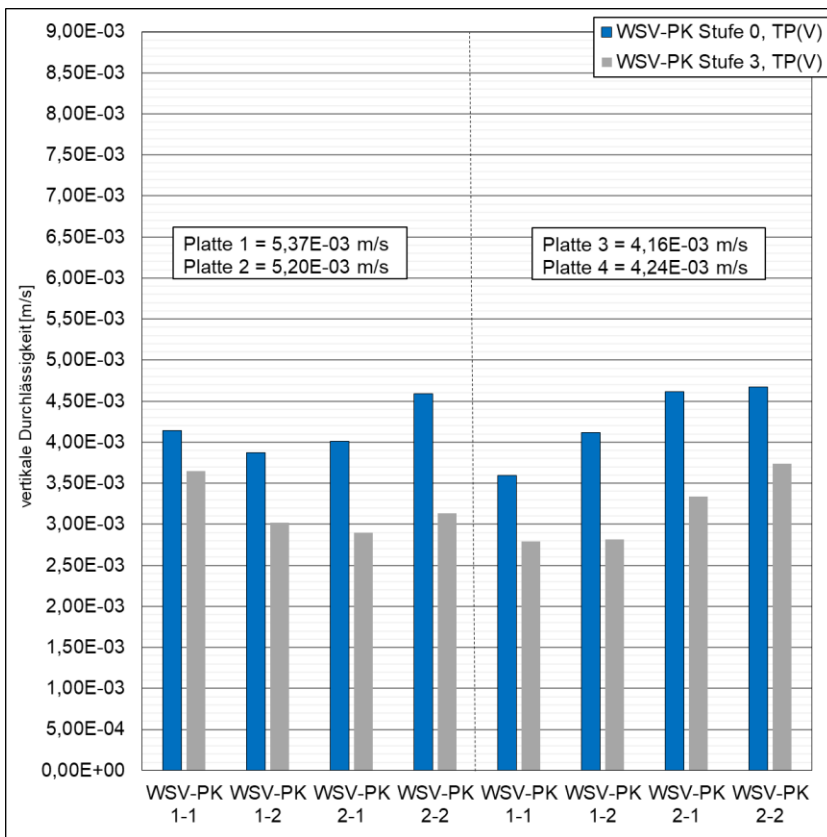


Bild A 133: vertikale Durchlässigkeit der WSV-Probekörper (Variante V5)

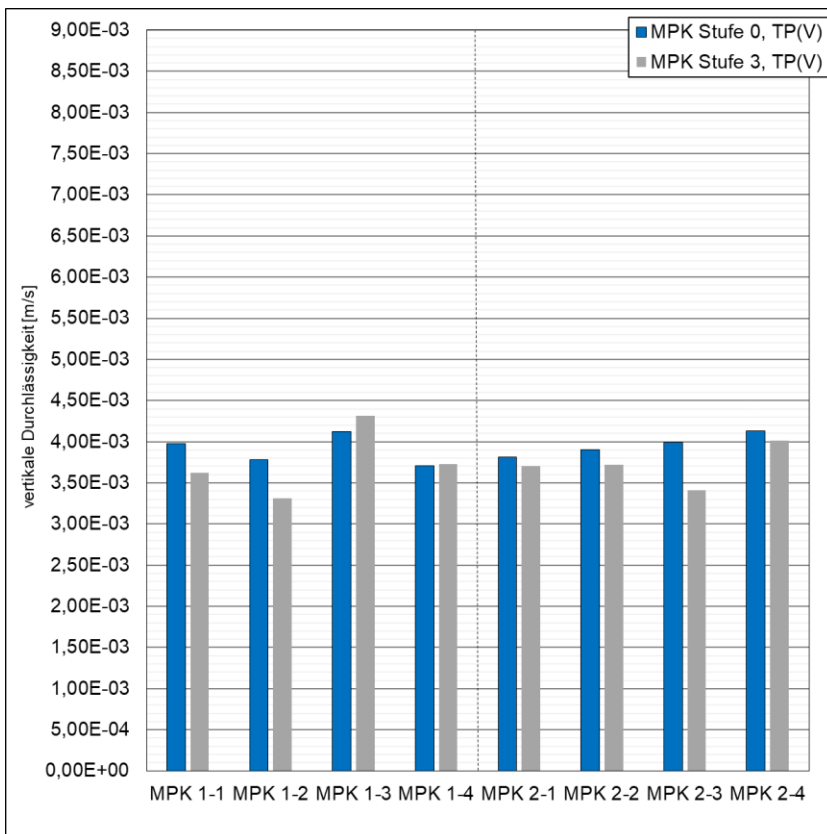


Bild A 134: vertikale Durchlässigkeit der MPK (Variante V5)

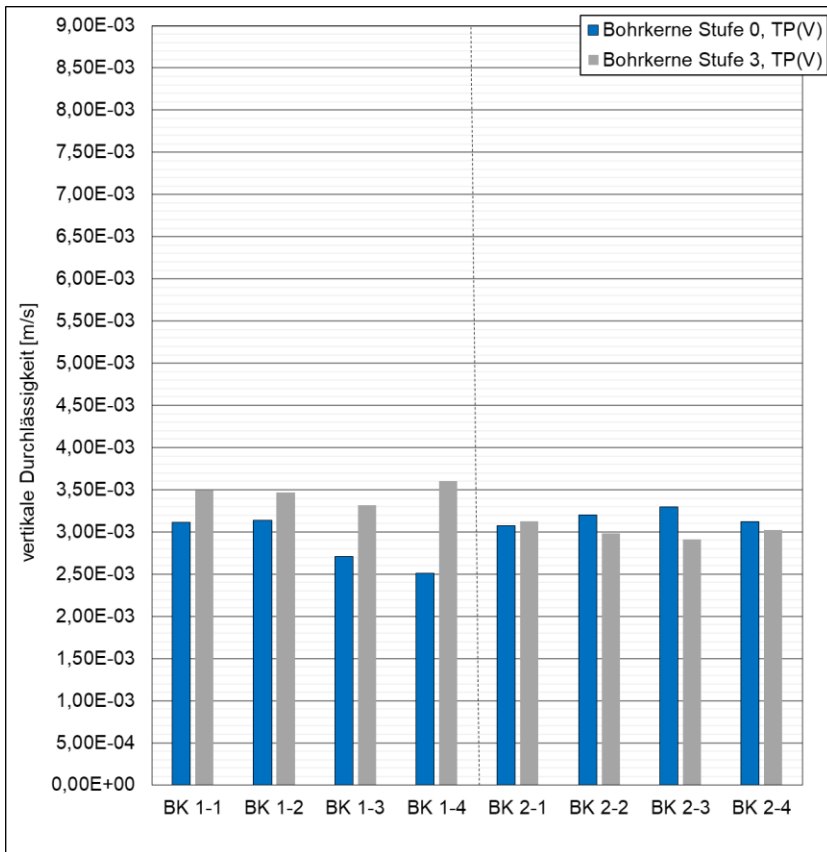


Bild A 135: vertikale Durchlässigkeit der Bohrkern (Variante V5)

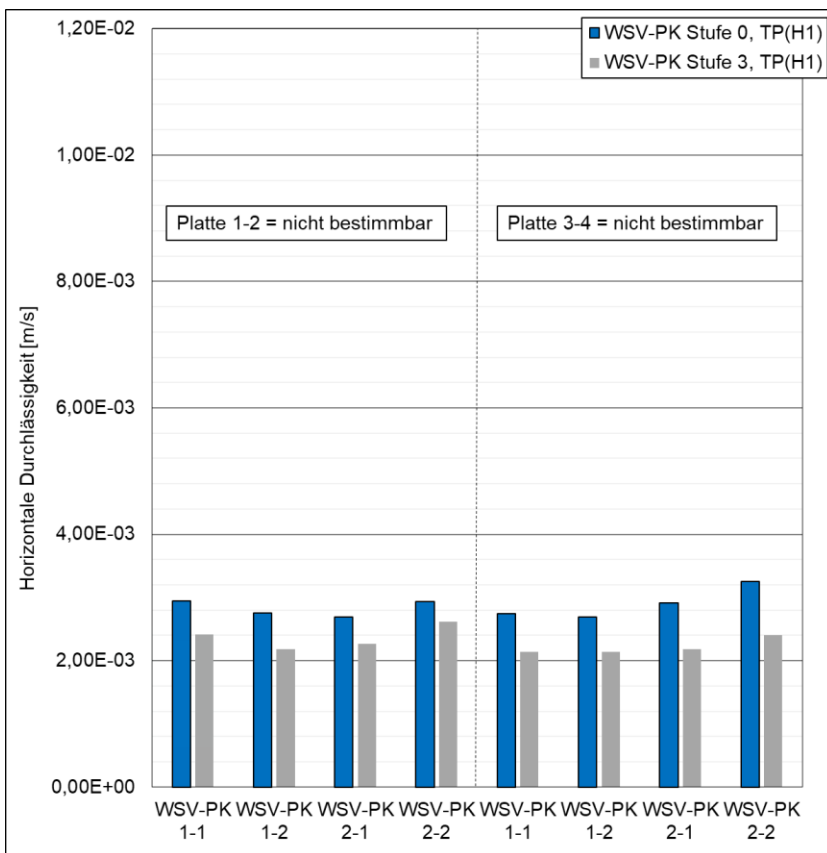


Bild A 136: Horizontale Durchlässigkeit der WSV-Probekörper (Variante V5)

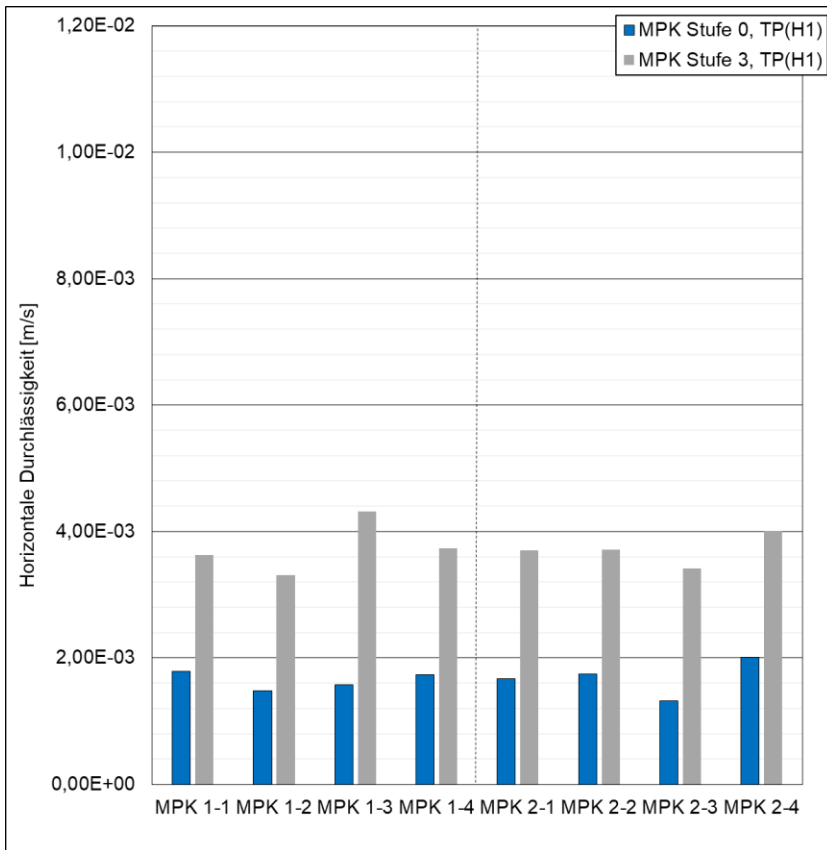


Bild A 137: Horizontale Durchlässigkeit der MPK (Variante V5)

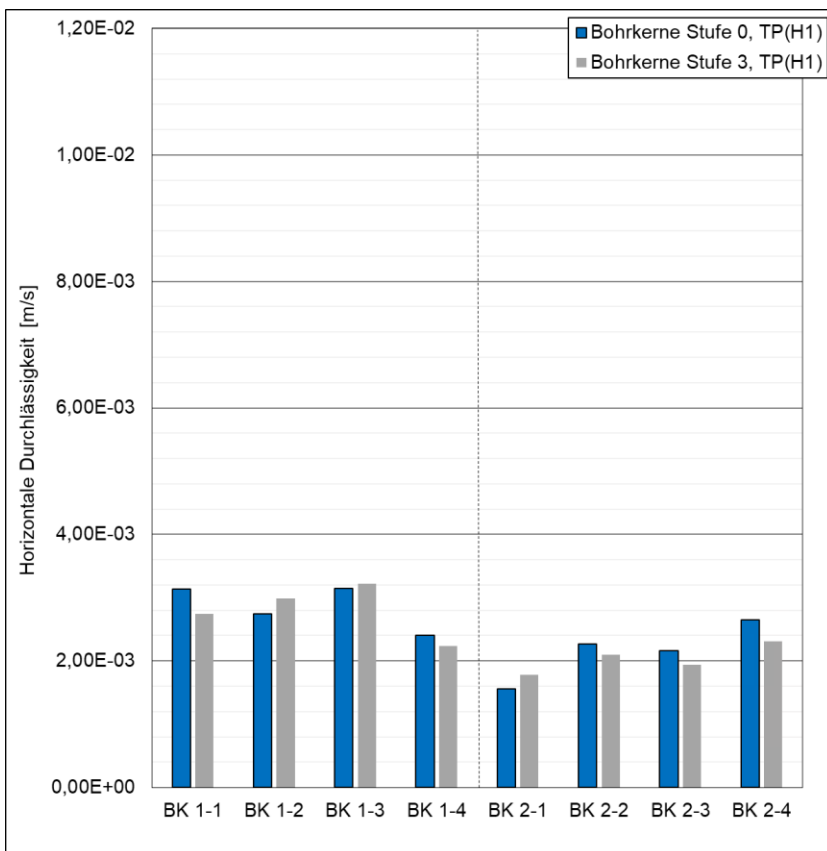


Bild A 138: Horizontale Durchlässigkeit der Bohrkerne (Variante V5)

Variante V6

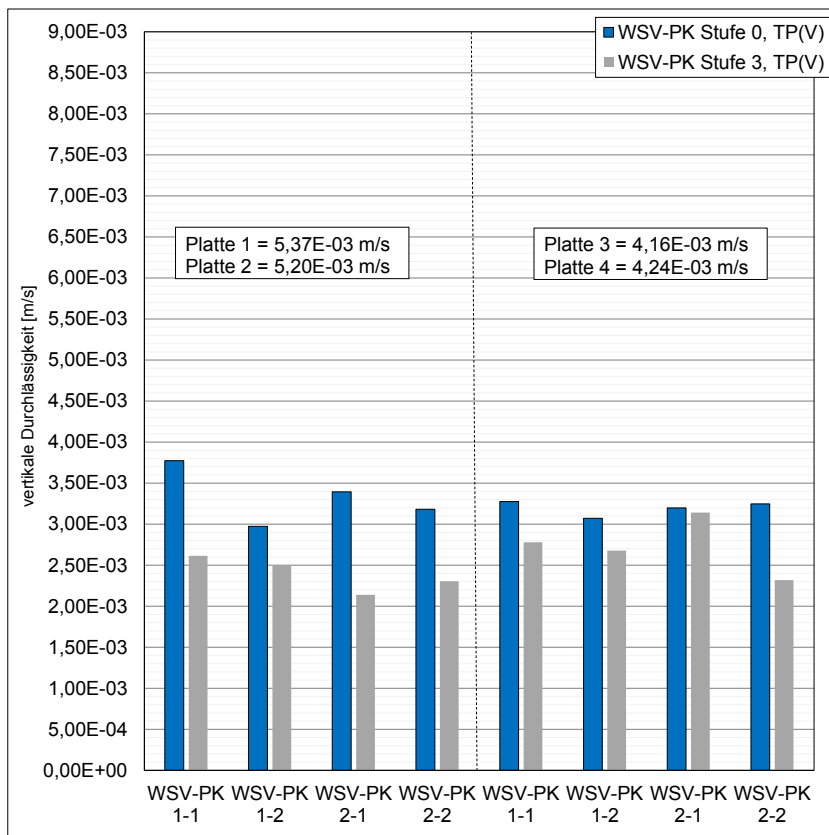


Bild A 139: vertikale Durchlässigkeit der WSV-Probekörper (Variante V6)

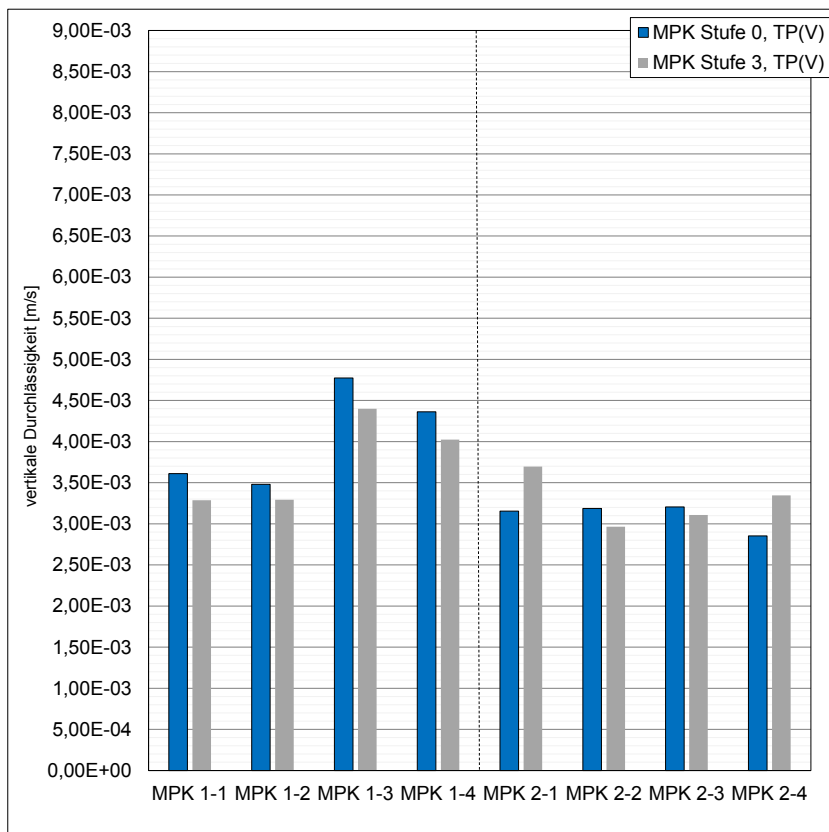


Bild A 140: vertikale Durchlässigkeit der MPK (Variante V6)

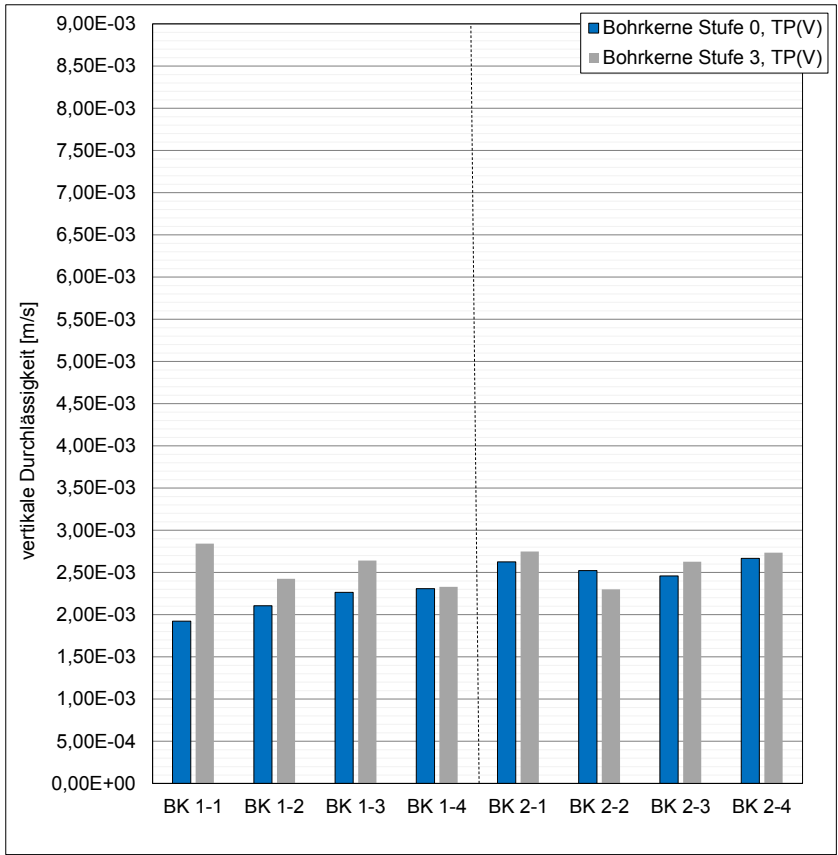


Bild A 141: vertikale Durchlässigkeit der Bohrkerne (Variante V6)

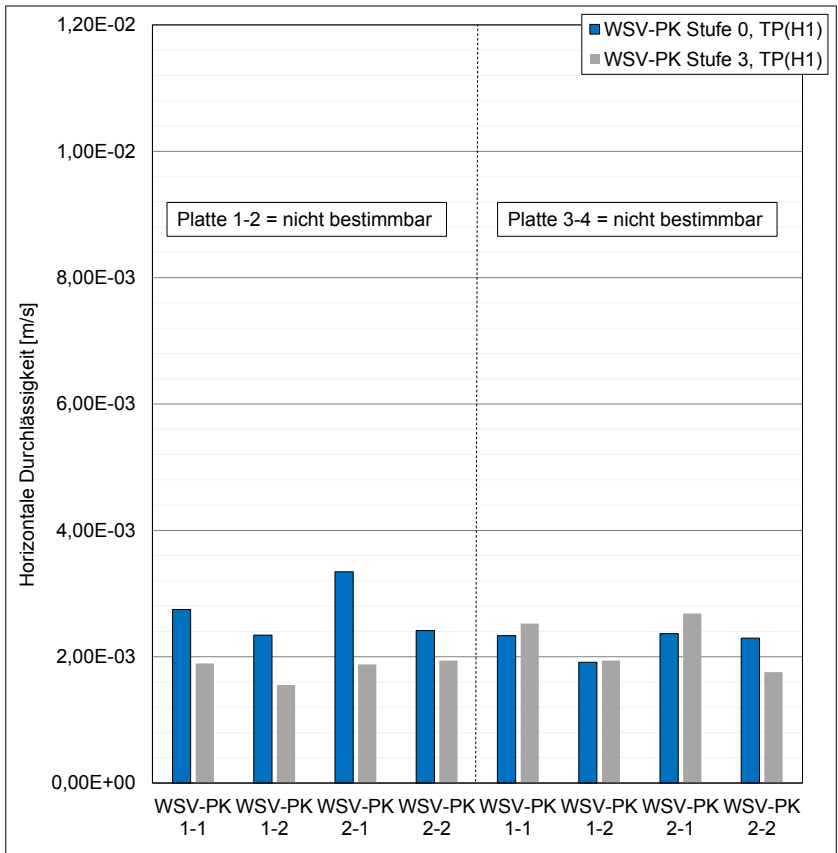


Bild A 142: Horizontale Durchlässigkeit der WSV-Probekörper (Variante V6)

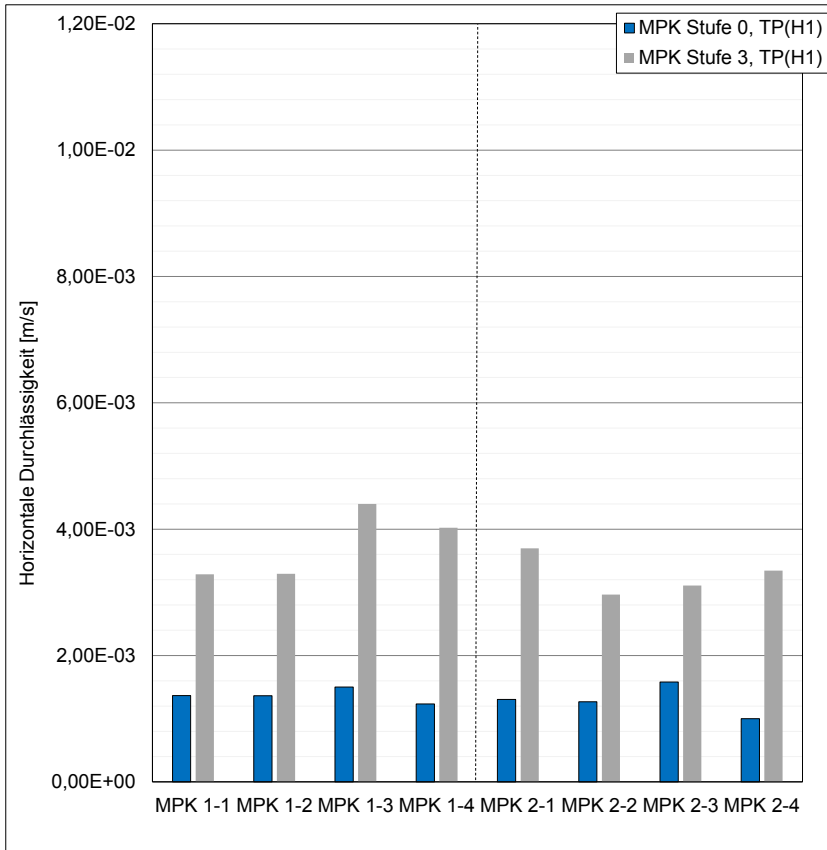


Bild A 143: Horizontale Durchlässigkeit der MPK (Variante V6)

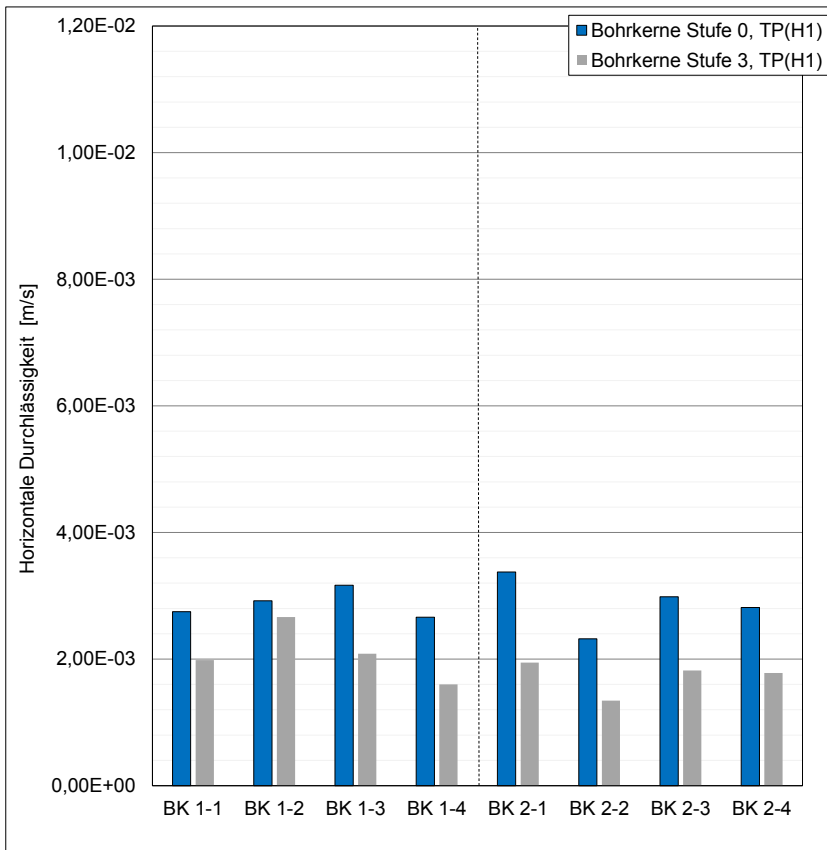


Bild A 144: Horizontale Durchlässigkeit der Bohrkerne (Variante V6)

Anhang II. 5: Statistische Kenngrößen Box-Plot Diagramme

Variante V1

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Hohlraumgehalt V [Vol-%]						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	23,0%	0,002	23,1%	22,8%	23,2%	0,230	0,232
0	WSV-PK	8	21,4%	0,003	21,4%	21,1%	21,9%	0,211	0,217
	MPK	8	21,8%	0,004	21,8%	21,4%	22,7%	0,216	0,219
	Bohrkerne	8	20,8%	0,007	20,8%	19,6%	21,6%	0,204	0,218
1	WSV-PK	8	20,5%	0,006	20,2%	19,9%	21,5%	0,201	0,209
	MPK	8	21,1%	0,003	21,0%	20,6%	21,6%	0,209	0,213
2	MPK	8	21,5%	0,004	21,4%	21,1%	22,2%	0,212	0,217
3	WSV-PK	8	20,1%	0,007	20,1%	18,8%	21,4%	0,200	0,202
	MPK	8	20,0%	0,009	19,8%	18,8%	21,2%	0,195	0,205
	Bohrkerne	8	22,9%	0,007	22,8%	21,6%	23,8%	0,227	0,231
4	WSV-PK	8	18,2%	0,012	18,2%	16,1%	20,2%	0,177	0,185
	MPK	8	19,7%	0,008	19,6%	18,6%	20,6%	0,192	0,204
	Bohrkerne	8	19,7%	0,007	19,9%	18,8%	20,6%	0,191	0,202

Bild A 145: Statistische Kenngrößen zum Hohlraumgehalt aus der berechneten Raumdichte nach Verfahren D

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Raumdichte [g/cm³]						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	1,967	0,007	1,966	1,959	1,975	1,964	1,969
0	WSV-PK	8	2,008	0,010	2,012	1,994	2,018	1,999	2,014
	MPK	8	1,997	0,010	1,999	1,979	2,012	1,995	2,002
	Bohrkerne	8	2,025	0,015	2,024	2,005	2,052	2,018	2,031
1	WSV-PK	8	2,032	0,017	2,040	2,007	2,049	2,020	2,043
	MPK	8	2,017	0,008	2,017	2,006	2,028	2,011	2,025
2	MPK	8	2,006	0,012	2,009	1,986	2,019	1,999	2,015
3	WSV-PK	8	2,041	0,018	2,044	2,005	2,071	2,036	2,047
	MPK	8	2,045	0,024	2,046	2,011	2,077	2,032	2,059
	Bohrkerne	8	1,971	0,016	1,975	1,949	2,001	1,964	1,976
4	WSV-PK	8	2,091	0,031	2,087	2,042	2,147	2,080	2,106
	MPK	8	2,053	0,021	2,052	2,026	2,083	2,037	2,067
	Bohrkerne	8	2,052	0,016	2,051	2,026	2,072	2,041	2,066

Bild A 146: Statistische Kenngrößen zur Raumdichte nach Verfahren D

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Raumdichte [g/cm³], 0min						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	2,041	0,008	2,040	2,033	2,049	2,034	2,047
0	WSV-PK	8	2,067	0,010	2,067	2,051	2,082	2,060	2,073
	MPK	8	2,071	0,007	2,070	2,061	2,082	2,067	2,075
	Bohrkerne	8	2,043	0,015	2,046	2,020	2,066	2,031	2,050
1	WSV-PK	8	2,078	0,009	2,079	2,062	2,089	2,073	2,083
	MPK	8	2,076	0,011	2,077	2,062	2,093	2,068	2,082
2	MPK	8	2,077	0,021	2,085	2,030	2,094	2,073	2,088
3	WSV-PK	8	2,089	0,014	2,088	2,064	2,104	2,081	2,100
	MPK	8	2,090	0,014	2,085	2,071	2,110	2,082	2,102
	Bohrkerne	8	2,031	0,014	2,032	2,008	2,055	2,024	2,038
4	WSV-PK	8	2,112	0,009	2,113	2,098	2,125	2,106	2,119
	MPK	8	2,093	0,016	2,095	2,068	2,117	2,081	2,102
	Bohrkerne	8	2,075	0,013	2,073	2,054	2,097	2,068	2,081

Bild A 147: Statistische Kenngrößen zur Raumdichte nach Vakuumabdichtung (0 Minuten)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Raumdichte [g/cm³], 10min						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	2,043	0,014	2,051	2,033	2,061	2,042	2,056
0	WSV-PK	8	2,084	0,009	2,086	2,071	2,098	2,077	2,091
	MPK	8	2,084	0,006	2,083	2,077	2,093	2,080	2,088
	Bohrkerne	8	2,050	0,015	2,052	2,027	2,074	2,040	2,058
1	WSV-PK	8	2,091	0,009	2,092	2,077	2,102	2,086	2,099
	MPK	8	2,091	0,009	2,092	2,077	2,102	2,086	2,099
2	MPK	8	2,088	0,021	2,095	2,041	2,107	2,085	2,100
3	WSV-PK	8	2,101	0,013	2,102	2,081	2,115	2,093	2,113
	MPK	8	2,102	0,014	2,096	2,084	2,122	2,094	2,113
	Bohrkerne	8	2,045	0,014	2,046	2,024	2,068	2,038	2,052
4	WSV-PK	8	2,112	0,009	2,113	2,098	2,125	2,106	2,119
	MPK	8	2,111	0,016	2,110	2,086	2,134	2,101	2,122
	Bohrkerne	8	2,084	0,012	2,083	2,063	2,105	2,079	2,090

Bild A 148: Statistische Kenngrößen zur Raumdichte nach Vakuumabdichtung (10 Minuten)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Vertikaler Durchfluss [m³/s], TP						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00206	0,00012	0,00202	0,00196	0,00223	0,00199	0,00209
0	WSV-PK	8	0,00027	0,00004	0,00026	0,00023	0,00036	0,00024	0,00029
	MPK	8	0,00012	0,00002	0,00013	0,00010	0,00015	0,00011	0,00014
	Bohrkerne	8	0,00011	0,00003	0,00010	0,00006	0,00016	0,00009	0,00013
4	WSV-PK	8	0,00040	0,00004	0,00039	0,00033	0,00045	0,00038	0,00042
	MPK	8	0,00035	0,00007	0,00033	0,00026	0,00044	0,00030	0,00042
	Bohrkerne	8	0,00032	0,00005	0,00031	0,00026	0,00042	0,00028	0,00034

Bild A 149: Statistische Kenngröße zum vertikalen Durchfluss (TP(V))

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Vertikaler Durchfluss [m³/s]						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00206	0,00012	0,00202	0,00196	0,00223	0,00199	0,00209
0	WSV-PK	8	0,00013	0,00001	0,00013	0,00011	0,00016	0,00012	0,00014
	MPK	8	0,00007	0,00001	0,00007	0,00006	0,00009	0,00007	0,00008
	Bohrkerne	8	0,00007	0,00002	0,00007	0,00003	0,00011	0,00006	0,00008
4	WSV-PK	8	0,00015	0,00001	0,00016	0,00012	0,00017	0,00015	0,00016
	MPK	8	0,00016	0,00003	0,00016	0,00012	0,00019	0,00014	0,00019
	Bohrkerne	8	0,00019	0,00004	0,00017	0,00014	0,00026	0,00016	0,00021

Bild A 150: Statistische Kenngröße zum vertikalen Durchfluss (V)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Horizontaler Durchfluss [m³/s], H1						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00067	0,00003	0,00066	0,00065	0,00071	0,00066	0,00068
0	MPK	8	0,00015	0,00002	0,00014	0,00012	0,00018	0,00014	0,00015
4	MPK	8	0,00005	0,00001	0,00005	0,00003	0,00008	0,00005	0,00006

Bild A 151: Statistische Kenngröße zum horizontalen Durchfluss (H1)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Horizontaler Durchfluss [m³/s], H2						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00067	0,00003	0,00066	0,00065	0,00071	0,00066	0,00068
0	WSV-PK	8	0,00022	0,00003	0,00022	0,00017	0,00025	0,00020	0,00024
	MPK	8	0,00023	0,00003	0,00023	0,00019	0,00029	0,00021	0,00024
	Bohrkerne	8	0,00023	0,00006	0,00024	0,00014	0,00033	0,00019	0,00027
4	WSV-PK	8	0,00005	0,00001	0,00005	0,00004	0,00007	0,00005	0,00006
	MPK	8	0,00014	0,00002	0,00013	0,00011	0,00017	0,00012	0,00014
	Bohrkerne	8	0,00010	0,00006	0,00009	0,00005	0,00024	0,00007	0,00010

Bild A 152: Statistische Kenngröße zum horizontalen Durchfluss (H2)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Horizontaler Durchfluss [m³/s], H3						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00067	0,00003	0,00066	0,00065	0,00071	0,00066	0,00068
0	WSV-PK	8	0,00010	0,00001	0,00010	0,00009	0,00011	0,00009	0,00011
	Bohrkerne	8	0,00013	0,00003	0,00013	0,00009	0,00016	0,00011	0,00014
4	WSV-PK	8	0,00003	0,00001	0,00002	0,00002	0,00004	0,00002	0,00003
	Bohrkerne	8	0,00006	0,00001	0,00007	0,00005	0,00008	0,00006	0,00007

Bild A 153: Statistische Kenngröße zum horizontalen Durchfluss (H3)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Horizontaler Durchfluss [m³/s], H						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00067	0,00003	0,00066	0,00065	0,00071	0,00066	0,00068
0	WSV-PK	8	0,00022	0,00002	0,00022	0,00018	0,00025	0,00021	0,00024
	MPK	8	0,00018	0,00002	0,00017	0,00016	0,00021	0,00016	0,00019
	Bohrkerne	8	0,00026	0,00003	0,00026	0,00021	0,00031	0,00024	0,00028
4	WSV-PK	8	0,00004	0,00001	0,00004	0,00003	0,00006	0,00004	0,00005
	MPK	8	0,00007	0,00001	0,00007	0,00005	0,00008	0,00006	0,00008
	Bohrkerne	8	0,00006	0,00002	0,00006	0,00004	0,00009	0,00005	0,00006

Bild A 154: Statistische Kenngröße zum horizontalen Durchfluss (H)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Vertikaler Durchlässigkeit [m/s], TP						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00479	0,00028	0,00470	0,00458	0,00519	0,00461	0,00487
0	WSV-PK	8	0,00207	0,00032	0,00194	0,00179	0,00271	0,00186	0,00224
	MPK	8	0,00324	0,00055	0,00329	0,00255	0,00396	0,00271	0,00372
	Bohrkerne	8	0,00100	0,00031	0,00092	0,00055	0,00146	0,00082	0,00126
4	WSV-PK	8	0,00149	0,00012	0,00152	0,00128	0,00164	0,00142	0,00157
	MPK	8	0,00283	0,00058	0,00269	0,00216	0,00361	0,00245	0,00332
	Bohrkerne	8	0,00133	0,00036	0,00122	0,00099	0,00206	0,00108	0,00143

Bild A 155: Statistische Kenngröße zur vertikalen Durchlässigkeit nach TP (TP(V))

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Vertikaler Durchlässigkeit [m/s]						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00479	0,00028	0,00470	0,00458	0,00519	0,00461	0,00487
0	WSV-PK	8	0,00138	0,00015	0,00137	0,00121	0,00165	0,00128	0,00147
	MPK	8	0,00269	0,00035	0,00262	0,00224	0,00323	0,00246	0,00298
	Bohrkerne	8	0,00089	0,00029	0,00084	0,00040	0,00137	0,00075	0,00107
4	WSV-PK	8	0,00081	0,00008	0,00084	0,00066	0,00091	0,00080	0,00085
	MPK	8	0,00191	0,00028	0,00191	0,00149	0,00222	0,00172	0,00216
	Bohrkerne	8	0,00100	0,00024	0,00091	0,00076	0,00138	0,00084	0,00108

Bild A 156: Statistische Kenngröße zur vertikalen Durchlässigkeit nach TP (V)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Horizontaler Durchlässigkeit [m/s], H1						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00156	0,00006	0,00154	0,00151	0,00164	0,00152	0,00157
0	MPK	8	0,00139	0,00016	0,00136	0,00116	0,00170	0,00133	0,00144
4	MPK	8	0,00052	0,00014	0,00053	0,00033	0,00080	0,00042	0,00056

Bild A 157: Statistische Kenngröße zur horizontalen Durchlässigkeit nach (H1)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Horizontaler Durchlässigkeit [m/s], H2						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00156	0,00006	0,00154	0,00151	0,00164	0,00152	0,00157
	WSV-PK	8	0,00139	0,00028	0,00137	0,00098	0,00184	0,00126	0,00156
	MPK	8	0,00216	0,00028	0,00214	0,00181	0,00270	0,00199	0,00226
0	Bohrkerne	8	0,00156	0,00042	0,00172	0,00093	0,00218	0,00124	0,00177
	WSV-PK	8	0,00037	0,00008	0,00035	0,00027	0,00050	0,00032	0,00042
	MPK	8	0,00136	0,00019	0,00135	0,00112	0,00169	0,00125	0,00145
4	Bohrkerne	8	0,00054	0,00015	0,00055	0,00034	0,00080	0,00047	0,00060

Bild A 158: Statistische Kenngröße zur horizontalen Durchlässigkeit nach (H2)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Horizontaler Durchlässigkeit [m/s], H3						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00156	0,00006	0,00154	0,00151	0,00164	0,00152	0,00157
	WSV-PK	8	0,00066	0,00005	0,00067	0,00060	0,00072	0,00062	0,00071
	Bohrkerne	8	0,00083	0,00017	0,00083	0,00057	0,00108	0,00075	0,00090
4	WSV-PK	8	0,00018	0,00005	0,00015	0,00012	0,00026	0,00014	0,00023
	Bohrkerne	8	0,00043	0,00007	0,00044	0,00035	0,00053	0,00037	0,00049

Bild A 159: Statistische Kenngröße zur horizontalen Durchlässigkeit nach (H3)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Horizontaler Durchlässigkeit [m/s], H						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00156	0,00006	0,00154	0,00151	0,00164	0,00152	0,00157
	WSV-PK	8	0,00230	0,00029	0,00234	0,00194	0,00260	0,00205	0,00258
	MPK	8	0,00644	0,00066	0,00627	0,00578	0,00762	0,00591	0,00685
0	Bohrkerne	8	0,00331	0,00043	0,00335	0,00265	0,00388	0,00317	0,00349
	WSV-PK	8	0,00023	0,00006	0,00022	0,00017	0,00032	0,00020	0,00027
	MPK	8	0,00079	0,00014	0,00082	0,00054	0,00096	0,00070	0,00088
4	Bohrkerne	8	0,00032	0,00008	0,00031	0,00022	0,00048	0,00028	0,00034

Bild A 160: Statistische Kenngröße zur horizontalen Durchlässigkeit nach (H)

Variante V2

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Hohlraumgehalt V [Vol-%]						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	26,6%	0,004	26,6%	26,1%	27,1%	0,264	0,268
	WSV-PK	8	26,3%	0,008	26,5%	25,3%	27,2%	0,256	0,267
	MPK	8	24,8%	0,012	24,9%	22,8%	26,2%	0,239	0,257
0	Bohrkerne	8	27,2%	0,006	27,2%	26,2%	28,1%	0,269	0,257
	WSV-PK	8	24,6%	0,011	24,6%	23,3%	26,2%	0,237	0,253
	MPK	8	23,5%	0,012	23,6%	21,4%	24,8%	0,228	0,245
2	MPK	8	24,8%	0,012	25,0%	22,8%	26,2%	0,239	0,257
	WSV-PK	8	25,3%	0,009	25,4%	24,2%	26,5%	0,246	0,259
3	MPK	8	25,1%	0,014	25,4%	22,6%	26,8%	0,244	0,261
	Bohrkerne	8	27,3%	0,006	27,3%	26,2%	28,1%	0,271	0,276
	WSV-PK	8	23,0%	0,010	23,0%	21,7%	24,5%	0,223	0,236
4	MPK	8	23,1%	0,014	23,3%	20,4%	24,5%	0,224	0,243
	Bohrkerne	8	24,3%	0,006	24,4%	23,2%	25,2%	0,241	0,246

Bild A 161: Statistische Kenngrößen zum Hohlraumgehalt aus der berechneten Raumdichte nach Verfahren D

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Raumdichte [g/cm³]						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	2,441	0,026	2,442	2,412	2,469	2,423	2,460
	WSV-PK	8	2,452	0,017	2,453	2,432	2,474	2,435	2,464
	MPK	8	2,501	0,030	2,496	2,467	2,554	2,481	2,518
0	Bohrkerne	8	2,422	0,015	2,423	2,401	2,443	2,412	2,434
	WSV-PK	8	2,506	0,026	2,511	2,467	2,540	2,491	2,525
	MPK	8	2,544	0,028	2,540	2,513	2,601	2,523	2,555
2	MPK	8	2,501	0,029	2,494	2,465	2,554	2,481	2,518
	WSV-PK	8	2,483	0,018	2,482	2,454	2,508	2,474	2,495
3	MPK	8	2,490	0,037	2,480	2,444	2,561	2,470	2,504
	Bohrkerne	8	2,417	0,014	2,414	2,402	2,444	2,407	2,424
	WSV-PK	8	2,560	0,023	2,564	2,521	2,593	2,549	2,572
4	MPK	8	2,556	0,036	2,550	2,522	2,634	2,530	2,568
	Bohrkerne	8	2,518	0,016	2,519	2,498	2,542	2,504	2,529

Bild A 162: Statistische Kenngrößen zur Raumdichte nach Verfahren D

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Raumdichte [g/cm³], 0min						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	2,499	0,013	2,498	2,486	2,514	2,488	2,508
0	WSV-PK	8	2,549	0,017	2,550	2,525	2,577	2,541	2,559
	MPK	8	2,595	0,021	2,593	2,566	2,631	2,581	2,609
	Bohrkerne	8	2,503	0,012	2,500	2,487	2,526	2,495	2,508
1	WSV-PK	8	2,559	0,017	2,559	2,531	2,583	2,553	2,569
	MPK	8	2,613	0,020	2,607	2,590	2,654	2,599	2,623
2	MPK	8	2,601	0,022	2,598	2,566	2,637	2,590	2,615
3	WSV-PK	8	2,557	0,016	2,557	2,535	2,583	2,549	2,564
	MPK	8	2,603	0,024	2,598	2,576	2,651	2,587	2,611
	Bohrkerne	8	2,510	0,013	2,509	2,492	2,535	2,503	2,515
4	WSV-PK	8	2,602	0,016	2,601	2,582	2,632	2,593	2,609
	MPK	8	2,636	0,029	2,631	2,610	2,699	2,614	2,641
	Bohrkerne	8	2,558	0,013	2,555	2,543	2,583	2,551	2,561

Bild A 163: Statistische Kenngrößen zur Raumdichte nach Vakuumabdichtung (0 Minuten)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Raumdichte [g/cm³], 10min						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	2,510	0,040	2,525	2,486	2,566	2,506	2,546
0	WSV-PK	8	2,571	0,015	2,571	2,550	2,594	2,565	2,582
	MPK	8	2,620	0,021	2,616	2,597	2,655	2,605	2,633
	Bohrkerne	8	2,526	0,014	2,525	2,506	2,553	2,517	2,533
1	WSV-PK	8	2,580	0,017	2,580	2,553	2,603	2,574	2,589
	MPK	8	2,634	0,017	2,580	2,553	2,603	2,574	2,589
2	MPK	8	2,627	0,022	2,624	2,590	2,661	2,619	2,642
3	WSV-PK	8	2,582	0,015	2,583	2,560	2,606	2,575	2,587
	MPK	8	2,631	0,023	2,625	2,607	2,677	2,615	2,638
	Bohrkerne	8	2,532	0,013	2,532	2,512	2,556	2,526	2,537
4	WSV-PK	8	2,602	0,016	2,601	2,582	2,632	2,593	2,609
	MPK	8	2,664	0,028	2,657	2,643	2,728	2,647	2,666
	Bohrkerne	8	2,581	0,013	2,580	2,563	2,607	2,577	2,584

Bild A 164: Statistische Kenngrößen zur Raumdichte nach Vakuumabdichtung (10 Minuten)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Vertikaler Durchfluss [m³/s], TP						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00113	0,00014	0,00116	0,00095	0,00126	0,00107	0,00122
0	WSV-PK	8	0,00069	0,00004	0,00070	0,00061	0,00073	0,00067	0,00072
	MPK	8	0,00020	0,00004	0,00020	0,00014	0,00025	0,00017	0,00023
	Bohrkerne	8	0,00063	0,00012	0,00063	0,00047	0,00081	0,00053	0,00071
4	WSV-PK	8	0,00068	0,00010	0,00068	0,00052	0,00078	0,00063	0,00076
	MPK	8	0,00034	0,00007	0,00036	0,00024	0,00043	0,00028	0,00077
	Bohrkerne	8	0,00067	0,00013	0,00069	0,00048	0,00080	0,00056	0,00078

Bild A 165: Statistische Kenngröße zum vertikalen Durchfluss (TP(V))

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Vertikaler Durchfluss [m³/s]						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00113	0,00014	0,00116	0,00095	0,00126	0,00107	0,00122
0	WSV-PK	8	0,00034	0,00004	0,00034	0,00029	0,00038	0,00031	0,00037
	MPK	8	0,00010	0,00002	0,00011	0,00007	0,00012	0,00009	0,00012
	Bohrkerne	8	0,00027	0,00005	0,00027	0,00019	0,00033	0,00023	0,00031
4	WSV-PK	8	0,00030	0,00004	0,00029	0,00026	0,00036	0,00028	0,00034
	MPK	8	0,00016	0,00003	0,00017	0,00012	0,00019	0,00013	0,00018
	Bohrkerne	8	0,00031	0,00008	0,00032	0,00022	0,00040	0,00026	0,00037

Bild A 166: Statistische Kenngröße zum vertikalen Durchfluss (V)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Horizontaler Durchfluss [m³/s], H1						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
0	MPK	8	0,00020	0,00005	0,00020	0,00013	0,00030	0,00017	0,00022
4	MPK	8	0,00016	0,00005	0,00015	0,00010	0,00025	0,00012	0,00018

Bild A 167: Statistische Kenngröße zum horizontalen Durchfluss (H1)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Horizontaler Durchfluss [m³/s], H2						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
0	WSV-PK	8	0,00064	0,00009	0,00065	0,00046	0,00076	0,00062	0,00070
	MPK	8	0,00032	0,00007	0,00032	0,00022	0,00042	0,00028	0,00037
	Bohrkerne	8	0,00022	0,00004	0,00023	0,00016	0,00028	0,00018	0,00025
4	WSV-PK	8	0,00016	0,00002	0,00016	0,00013	0,00019	0,00014	0,00017
	MPK	8	0,00031	0,00007	0,00031	0,00019	0,00038	0,00027	0,00037
	Bohrkerne	8	0,00018	0,00005	0,00017	0,00012	0,00028	0,00015	0,00019

Bild A 168: Statistische Kenngröße zum horizontalen Durchfluss (H2)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Horizontaler Durchfluss [m³/s], H3						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
0	WSV	4	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
	WSV-PK	8	0,00021	0,00002	0,00022	0,00018	0,00025	0,00020	0,00022
	Bohrkerne	8	0,00017	0,00002	0,00016	0,00013	0,00020	0,00015	0,00018
4	WSV-PK	8	0,00041	0,00010	0,00041	0,00023	0,00055	0,00037	0,00046
	Bohrkerne	8	0,00015	0,00002	0,00015	0,00012	0,00018	0,00013	0,00015

Bild A 169: Statistische Kenngröße zum horizontalen Durchfluss (H3)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Horizontaler Durchfluss [m³/s], H						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
0	WSV	4	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
	WSV-PK	8	0,00050	0,00007	0,00048	0,00042	0,00062	0,00045	0,00053
	MPK	8	0,00023	0,00004	0,00024	0,00017	0,00028	0,00021	0,00025
4	Bohrkerne	8	0,00037	0,00004	0,00036	0,00032	0,00043	0,00033	0,00039
	WSV-PK	8	0,00036	0,00006	0,00033	0,00029	0,00046	0,00032	0,00038
	MPK	8	0,00021	0,00003	0,00021	0,00016	0,00023	0,00019	0,00023
	Bohrkerne	8	0,00033	0,00004	0,00032	0,00027	0,00040	0,00031	0,00037
	Bohrkerne	8	0,00033	0,00004	0,00032	0,00027	0,00040	0,00031	0,00037

Bild A 170: Statistische Kenngröße zum horizontalen Durchfluss (H)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Vertikaler Durchlässigkeit [m/s], TP						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
0	WSV	4	0,00264	0,00030	0,00271	0,00223	0,00292	0,00253	0,00283
	WSV-PK	8	0,00530	0,00031	0,00542	0,00474	0,00558	0,00515	0,00554
	MPK	8	0,00520	0,00107	0,00536	0,00370	0,00657	0,00446	0,00604
4	Bohrkerne	8	0,00399	0,00082	0,00404	0,00271	0,00493	0,00343	0,00473
	WSV-PK	8	0,00381	0,00054	0,00386	0,00292	0,00441	0,00351	0,00428
	MPK	8	0,00420	0,00084	0,00450	0,00301	0,00526	0,00347	0,00476
	Bohrkerne	8	0,00373	0,00075	0,00388	0,00273	0,00452	0,00312	0,00438
	Bohrkerne	8	0,00373	0,00075	0,00388	0,00273	0,00452	0,00312	0,00438

Bild A 171: Statistische Kenngröße zur vertikalen Durchlässigkeit nach TP (TP(V))

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Vertikaler Durchlässigkeit [m/s]						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
0	WSV	4	0,00264	0,00030	0,00271	0,00223	0,00292	0,00253	0,00283
	WSV-PK	8	0,00364	0,00041	0,00369	0,00310	0,00406	0,00328	0,00401
	MPK	8	0,00375	0,00074	0,00398	0,00254	0,00453	0,00323	0,00431
4	Bohrkerne	8	0,00240	0,00058	0,00245	0,00150	0,00323	0,00202	0,00279
	WSV-PK	8	0,00241	0,00030	0,00230	0,00208	0,00289	0,00222	0,00264
	MPK	8	0,00275	0,00051	0,00296	0,00198	0,00334	0,00228	0,00311
	Bohrkerne	8	0,00245	0,00060	0,00250	0,00171	0,00318	0,00202	0,00295
	Bohrkerne	8	0,00245	0,00060	0,00250	0,00171	0,00318	0,00202	0,00295

Bild A 172: Statistische Kenngröße zur vertikalen Durchlässigkeit nach TP (V)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Horizontaler Durchlässigkeit [m/s], H1						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
0	MPK	8	0,00193	0,00050	0,00191	0,00120	0,00279	0,00161	0,00210
4	MPK	8	0,00158	0,00052	0,00150	0,00103	0,00244	0,00116	0,00182

Bild A 173: Statistische Kenngröße zur horizontalen Durchlässigkeit nach (H1)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Horizontaler Durchlässigkeit [m/s], H2						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
0	WSV-PK	8	0,00425	0,00061	0,00432	0,00304	0,00499	0,00410	0,00465
	MPK	8	0,00306	0,00069	0,00305	0,00205	0,00396	0,00266	0,00352
	Bohrkerne	8	0,00146	0,00029	0,00151	0,00103	0,00183	0,00122	0,00165
4	WSV-PK	8	0,00106	0,00015	0,00105	0,00088	0,00127	0,00096	0,00114
	MPK	8	0,00305	0,00067	0,00307	0,00191	0,00377	0,00268	0,00366
	Bohrkerne	8	0,00120	0,00034	0,00111	0,00080	0,00185	0,00102	0,00128

Bild A 174: Statistische Kenngröße zur horizontalen Durchlässigkeit nach (H2)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Horizontaler Durchlässigkeit [m/s], H3						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
0	WSV-PK	8	0,00141	0,00015	0,00143	0,00117	0,00166	0,00132	0,00148
	Bohrkerne	8	0,00110	0,00016	0,00105	0,00089	0,00133	0,00101	0,00120
4	WSV-PK	8	0,00272	0,00064	0,00277	0,00152	0,00365	0,00248	0,00307
	Bohrkerne	8	0,00097	0,00013	0,00097	0,00083	0,00122	0,00087	0,00102

Bild A 175: Statistische Kenngröße zur horizontalen Durchlässigkeit nach (H3)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Horizontaler Durchlässigkeit [m/s], H						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
0	WSV-PK	8	0,00535	0,00074	0,00517	0,00449	0,00672	0,00484	0,00572
	MPK	8	0,00844	0,00136	0,00863	0,00613	0,01051	0,00759	0,00905
	Bohrkerne	8	0,00327	0,00039	0,00320	0,00265	0,00401	0,00313	0,00345
4	WSV-PK	8	0,00282	0,00049	0,00260	0,00231	0,00364	0,00255	0,00304
	MPK	8	0,00354	0,00048	0,00359	0,00273	0,00405	0,00322	0,00398
	Bohrkerne	8	0,00263	0,00034	0,00251	0,00211	0,00313	0,00247	0,00293

Bild A 176: Statistische Kenngröße zur horizontalen Durchlässigkeit nach (H)

Variante V3

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Raumdichte [g/cm ³]						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	1,844	0,007	1,846	1,834	1,849	1,842	1,848
0	WSV-PK	8	1,868	0,026	1,859	1,849	1,928	1,854	1,870
	MPK	8	1,824	0,023	1,832	1,770	1,842	1,826	1,837
	Bohrkerne	8	1,877	0,005	1,878	1,870	1,885	1,874	1,881
1	WSV-PK	8	1,889	0,014	1,889	1,865	1,905	1,884	1,899
	MPK	8	1,848	0,017	1,855	1,809	1,859	1,848	1,858
2	MPK	8	1,839	0,024	1,840	1,788	1,863	1,834	1,856
3	WSV-PK	8	1,875	0,013	1,877	1,850	1,894	1,871	1,883
	MPK	8	1,819	0,016	1,819	1,792	1,839	1,813	1,828
	Bohrkerne	8	1,865	0,010	1,861	1,856	1,883	1,859	1,869
4	WSV-PK	8	1,941	0,016	1,941	1,922	1,972	1,932	1,945
	MPK	8	1,846	0,018	1,855	1,818	1,867	1,836	1,857
	Bohrkerne	8	1,917	0,013	1,919	1,893	1,938	1,910	1,922

Bild A 177: Statistische Kenngrößen zur Raumdichte nach Verfahren D

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Hohlräumegehalt V [Vol-%]						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	25,7%	0,002	25,6%	25,5%	26,0%	0,255	0,257
0	WSV-PK	8	24,7%	0,011	25,1%	22,2%	25,4%	0,241	0,253
	MPK	8	26,5%	0,010	26,1%	25,7%	28,7%	0,260	0,264
	Bohrkerne	8	24,3%	0,002	24,3%	24,1%	24,7%	0,242	0,263
1	WSV-PK	8	23,9%	0,006	23,8%	23,2%	24,9%	0,235	0,240
	MPK	8	25,5%	0,007	25,2%	25,0%	27,1%	0,251	0,255
2	MPK	8	25,9%	0,010	25,8%	24,8%	28,0%	0,251	0,261
3	WSV-PK	8	24,4%	0,005	24,3%	23,6%	25,5%	0,241	0,246
	MPK	8	26,7%	0,007	26,7%	25,8%	27,8%	0,263	0,270
	Bohrkerne	8	24,8%	0,004	24,9%	24,1%	25,1%	0,247	0,251
4	WSV-PK	8	21,7%	0,007	21,8%	20,5%	22,6%	0,215	0,221
	MPK	8	25,6%	0,007	25,2%	24,7%	26,8%	0,251	0,260
	Bohrkerne	8	22,7%	0,005	22,7%	21,9%	23,6%	0,225	0,230

Bild A 178: Statistische Kenngrößen zum Hohlräumegehalt aus der berechneten Raumdichte nach Verfahren D

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Raumdichte [g/cm ³], 10min						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	1,896	0,036	1,876	1,838	1,910	1,857	1,893
0	WSV-PK	8	1,948	0,012	1,948	1,932	1,968	1,941	1,955
	MPK	8	1,911	0,019	1,915	1,867	1,927	1,912	1,922
	Bohrkerne	8	1,935	0,006	1,936	1,926	1,945	1,933	1,937
1	WSV-PK	8	1,954	0,011	1,952	1,936	1,970	1,949	1,962
	MPK	8	1,924	0,011	1,952	1,936	1,970	1,949	1,962
2	MPK	8	1,929	0,017	1,929	1,895	1,948	1,923	1,941
3	WSV-PK	8	1,953	0,012	1,951	1,933	1,974	1,948	1,960
	MPK	8	1,932	0,015	1,933	1,905	1,950	1,923	1,945
	Bohrkerne	8	1,931	0,005	1,931	1,925	1,940	1,928	1,933
4	WSV-PK	8	1,977	0,013	1,974	1,964	2,003	1,970	1,982
	MPK	8	1,949	0,012	1,949	1,930	1,967	1,942	1,956
	Bohrkerne	8	1,966	0,007	1,967	1,951	1,975	1,965	1,969

Bild A 179: Statistische Kenngrößen zur Raumdichte nach Vakuumabdichtung (10 Minuten)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Vertikaler Durchfluss [m ³ /s], TP						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00208	0,00027	0,00207	0,00182	0,00235	0,00186	0,00229
0	WSV-PK	8	0,00049	0,00004	0,00049	0,00043	0,00054	0,00046	0,00051
	MPK	8	0,00021	0,00001	0,00021	0,00020	0,00024	0,00020	0,00022
	Bohrkerne	8	0,00039	0,00003	0,00040	0,00036	0,00043	0,00036	0,00041
4	WSV-PK	8	0,00049	0,00007	0,00049	0,00040	0,00063	0,00046	0,00050
	MPK	8	0,00039	0,00004	0,00039	0,00032	0,00046	0,00037	0,00051
	Bohrkerne	8	0,00048	0,00007	0,00050	0,00036	0,00056	0,00045	0,00052

Bild A 180: Statistische Kenngröße zum vertikalen Durchfluss (TP(V))

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Vertikaler Durchfluss [m³/s]						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00208	0,00027	0,00207	0,00182	0,00235	0,00186	0,00229
0	WSV-PK	8	0,00024	0,00003	0,00024	0,00019	0,00029	0,00022	0,00026
	MPK	8	0,00013	0,00001	0,00012	0,00011	0,00015	0,00012	0,00013
	Bohrkerne	8	0,00018	0,00002	0,00018	0,00014	0,00020	0,00017	0,00019
4	WSV-PK	8	0,00022	0,00003	0,00022	0,00016	0,00027	0,00021	0,00024
	MPK	8	0,00019	0,00002	0,00019	0,00017	0,00022	0,00018	0,00020
	Bohrkerne	8	0,00019	0,00002	0,00020	0,00016	0,00023	0,00018	0,00021

Bild A 181: Statistische Kenngröße zum vertikalen Durchfluss (V)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Horizontaler Durchfluss [m³/s], H1						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00120	0,00012	0,00122	0,00104	0,00133	0,00117	0,00125
0	MPK	8	0,00022	0,00004	0,00023	0,00016	0,00026	0,00018	0,00025
4	MPK	8	0,00018	0,00003	0,00019	0,00014	0,00021	0,00017	0,00021

Bild A 182: Statistische Kenngröße zum horizontalen Durchfluss (H1)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Horizontaler Durchfluss [m³/s], H2						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00120	0,00012	0,00122	0,00104	0,00133	0,00117	0,00125
0	WSV-PK	8	0,00053	0,00007	0,00054	0,00045	0,00061	0,00047	0,00059
	MPK	8	0,00044	0,00004	0,00042	0,00040	0,00051	0,00041	0,00048
	Bohrkerne	8	0,00034	0,00006	0,00036	0,00023	0,00042	0,00029	0,00038
4	WSV-PK	8	0,00039	0,00007	0,00039	0,00025	0,00049	0,00038	0,00042
	MPK	8	0,00034	0,00004	0,00036	0,00028	0,00038	0,00031	0,00036
	Bohrkerne	8	0,00032	0,00006	0,00034	0,00019	0,00038	0,00030	0,00037

Bild A 183: Statistische Kenngröße zum horizontalen Durchfluss (H2)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Horizontaler Durchfluss [m³/s], H3						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00120	0,00012	0,00122	0,00104	0,00133	0,00117	0,00125
0	WSV-PK	8	0,00018	0,00001	0,00018	0,00017	0,00020	0,00018	0,00019
	Bohrkerne	8	0,00019	0,00003	0,00020	0,00014	0,00022	0,00018	0,00021
4	WSV-PK	8	0,00014	0,00001	0,00014	0,00012	0,00015	0,00014	0,00015
	Bohrkerne	8	0,00016	0,00002	0,00016	0,00012	0,00019	0,00014	0,00017

Bild A 184: Statistische Kenngröße zum horizontalen Durchfluss (H3)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Horizontaler Durchfluss [m³/s], H						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00120	0,00012	0,00122	0,00104	0,00133	0,00117	0,00125
0	WSV-PK	8	0,00044	0,00006	0,00043	0,00040	0,00057	0,00040	0,00045
	MPK	8	0,00027	0,00004	0,00026	0,00021	0,00033	0,00025	0,00029
	Bohrkerne	8	0,00035	0,00002	0,00036	0,00031	0,00038	0,00035	0,00036
4	WSV-PK	8	0,00036	0,00004	0,00035	0,00033	0,00045	0,00034	0,00037
	MPK	8	0,00022	0,00003	0,00023	0,00016	0,00025	0,00020	0,00024
	Bohrkerne	8	0,00031	0,00004	0,00033	0,00024	0,00036	0,00030	0,00034

Bild A 185: Statistische Kenngröße zum horizontalen Durchfluss (H)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Vertikaler Durchlässigkeit [m/s], TP						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00474	0,00063	0,00472	0,00416	0,00537	0,00422	0,00524
0	WSV-PK	8	0,00365	0,00028	0,00370	0,00321	0,00404	0,00344	0,00384
	MPK	8	0,00541	0,00039	0,00528	0,00510	0,00628	0,00516	0,00548
	Bohrkerne	8	0,00283	0,00015	0,00280	0,00266	0,00310	0,00271	0,00291
4	WSV-PK	8	0,00274	0,00039	0,00273	0,00223	0,00353	0,00257	0,00282
	MPK	8	0,00482	0,00047	0,00484	0,00400	0,00561	0,00459	0,00504
	Bohrkerne	8	0,00272	0,00040	0,00282	0,00207	0,00320	0,00258	0,00294

Bild A 186: Statistische Kenngröße zur vertikalen Durchlässigkeit nach TP (TP(V))

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Vertikaler Durchlässigkeit [m/s]						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00474	0,00063	0,00472	0,00416	0,00537	0,00422	0,00524
0	WSV-PK	8	0,00255	0,00031	0,00255	0,00200	0,00301	0,00239	0,00275
	MPK	8	0,00447	0,00046	0,00438	0,00404	0,00548	0,00421	0,00458
	Bohrkerne	8	0,00179	0,00025	0,00183	0,00133	0,00207	0,00168	0,00199
4	WSV-PK	8	0,00176	0,00024	0,00178	0,00130	0,00215	0,00168	0,00188
	MPK	8	0,00322	0,00027	0,00321	0,00285	0,00363	0,00308	0,00334
	Bohrkerne	8	0,00154	0,00019	0,00156	0,00126	0,00178	0,00142	0,00163

Bild A 187: Statistische Kenngröße zur vertikalen Durchlässigkeit nach TP (V)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Horizontaler Durchlässigkeit [m/s], H1						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
0	MPK	8	0,00207	0,00036	0,00218	0,00153	0,00245	0,00174	0,00237
4	MPK	8	0,00178	0,00036	0,00189	0,00107	0,00210	0,00166	0,00205

Bild A 188: Statistische Kenngröße zur horizontalen Durchlässigkeit nach (H1)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Horizontaler Durchlässigkeit [m/s], H2						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
0	WSV-PK	8	0,00352	0,00045	0,00360	0,00296	0,00405	0,00311	0,00389
	MPK	8	0,00432	0,00049	0,00431	0,00378	0,00504	0,00386	0,00468
	Bohrkerne	8	0,00226	0,00041	0,00240	0,00155	0,00276	0,00196	0,00253
4	WSV-PK	8	0,00263	0,00047	0,00262	0,00168	0,00330	0,00255	0,00284
	MPK	8	0,00338	0,00038	0,00354	0,00277	0,00377	0,00310	0,00361
	Bohrkerne	8	0,00216	0,00042	0,00228	0,00126	0,00254	0,00203	0,00246

Bild A 189: Statistische Kenngröße zur horizontalen Durchlässigkeit nach (H2)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Horizontaler Durchlässigkeit [m/s], H3						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
0	WSV-PK	8	0,00121	0,00007	0,00121	0,00110	0,00131	0,00117	0,00126
	Bohrkerne	8	0,00128	0,00017	0,00133	0,00095	0,00149	0,00119	0,00137
4	WSV-PK	8	0,00093	0,00007	0,00094	0,00082	0,00103	0,00091	0,00097
	Bohrkerne	8	0,00106	0,00015	0,00108	0,00084	0,00129	0,00097	0,00112

Bild A 190: Statistische Kenngröße zur horizontalen Durchlässigkeit nach (H3)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Horizontaler Durchlässigkeit [m/s], H						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
0	WSV-PK	8	0,00466	0,00059	0,00448	0,00411	0,00595	0,00431	0,00480
	MPK	8	0,00930	0,00130	0,00922	0,00721	0,01088	0,00881	0,01023
	Bohrkerne	8	0,00358	0,00028	0,00366	0,00305	0,00394	0,00346	0,00375
4	WSV-PK	8	0,00286	0,00032	0,00277	0,00257	0,00359	0,00269	0,00289
	MPK	8	0,00372	0,00054	0,00396	0,00275	0,00425	0,00336	0,00410
	Bohrkerne	8	0,00256	0,00022	0,00260	0,00213	0,00285	0,00244	0,00269

Bild A 191: Statistische Kenngröße zur horizontalen Durchlässigkeit nach (H)

Variante V4

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Raumdichte [g/cm ³]						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	1,839	0,009	1,840	1,830	1,847	1,832	1,847
0	WSV-PK	8	1,897	0,006	1,895	1,891	1,910	1,892	1,900
	MPK	8	1,895	0,015	1,898	1,873	1,915	1,887	1,902
	Bohrkerne	8	1,829	0,045	1,830	1,775	1,879	1,789	1,872
1	WSV-PK	8	1,911	0,009	1,907	1,901	1,926	1,905	1,916
	MPK	8	1,910	0,014	1,912	1,886	1,930	1,903	1,919
2	MPK	8	1,899	0,020	1,898	1,874	1,928	1,888	1,911
3	WSV-PK	8	1,903	0,008	1,902	1,888	1,918	1,902	1,903
	MPK	8	1,884	0,019	1,886	1,853	1,911	1,875	1,892
	Bohrkerne	8	1,826	0,044	1,822	1,777	1,885	1,787	1,863
4	WSV-PK	8	1,940	0,016	1,943	1,915	1,961	1,931	1,951
	MPK	8	1,911	0,016	1,910	1,893	1,945	1,903	1,914
	Bohrkerne	8	1,856	0,034	1,858	1,811	1,900	1,828	1,885

Bild A 192: Statistische Kenngrößen zur Raumdichte nach Verfahren D

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Hohlraumgehalt V [Vol-%]						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	26,7%	0,004	26,7%	26,2%	27,3%	0,265	0,269
	WSV-PK	8	24,4%	0,003	24,4%	24,0%	24,9%	0,241	0,246
0	MPK	8	24,5%	0,006	24,6%	23,5%	25,2%	0,241	0,249
	Bohrkerne	8	27,1%	0,020	27,1%	24,9%	29,5%	0,252	0,247
	WSV-PK	8	23,9%	0,004	24,0%	23,2%	24,4%	0,235	0,242
1	MPK	8	23,9%	0,006	24,0%	22,9%	24,7%	0,237	0,243
	MPK	8	24,3%	0,008	24,6%	23,1%	25,1%	0,237	0,249
2	WSV-PK	8	24,2%	0,003	24,2%	23,8%	24,6%	0,240	0,245
	MPK	8	25,0%	0,007	25,0%	24,1%	26,0%	0,245	0,254
	Bohrkerne	8	27,3%	0,019	27,4%	24,7%	29,4%	0,256	0,290
3	WSV-PK	8	22,7%	0,007	22,5%	22,1%	23,9%	0,222	0,232
	MPK	8	23,9%	0,006	23,9%	22,7%	24,6%	0,236	0,243
	Bohrkerne	8	26,0%	0,016	26,0%	24,1%	28,0%	0,247	0,274

Bild A 193: Statistische Kenngrößen zum Hohlraumgehalt aus der berechneten Raumdichte nach Verfahren D

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Raumdichte [g/cm ³], 10min						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	1,922	0,019	1,939	1,910	1,947	1,925	1,943
	WSV-PK	8	1,964	0,006	1,962	1,959	1,978	1,961	1,966
0	MPK	8	1,977	0,011	1,975	1,957	1,992	1,974	1,985
	Bohrkerne	8	1,896	0,039	1,898	1,845	1,938	1,863	1,931
	WSV-PK	8	1,969	0,005	1,969	1,964	1,978	1,966	1,970
1	MPK	8	1,984	0,005	1,969	1,964	1,978	1,966	1,970
	MPK	8	1,982	0,013	1,979	1,966	2,003	1,973	1,988
2	WSV-PK	8	1,969	0,005	1,967	1,964	1,979	1,966	1,969
	MPK	8	1,982	0,011	1,984	1,963	2,001	1,978	1,985
	Bohrkerne	8	1,895	0,032	1,895	1,851	1,932	1,871	1,921
3	WSV-PK	8	1,981	0,006	1,982	1,974	1,992	1,977	1,984
	MPK	8	2,002	0,014	2,000	1,982	2,031	1,997	2,006
	Bohrkerne	8	1,936	0,030	1,938	1,900	1,969	1,911	1,963

Bild A 194: Statistische Kenngrößen zur Raumdichte nach Vakuumabdichtung (10 Minuten)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Vertikaler Durchfluss [m ³ /s], TP						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00222	0,00006	0,00223	0,00214	0,00226	0,00219	0,00226
	WSV-PK	8	0,00040	0,00003	0,00042	0,00036	0,00043	0,00039	0,00042
0	MPK	8	0,00011	0,00001	0,00011	0,00009	0,00013	0,00010	0,00011
	Bohrkerne	8	0,00042	0,00011	0,00042	0,00026	0,00062	0,00034	0,00046
	WSV-PK	8	0,00047	0,00004	0,00046	0,00043	0,00056	0,00044	0,00047
3	MPK	8	0,00026	0,00002	0,00026	0,00022	0,00028	0,00025	0,00046
	Bohrkerne	8	0,00050	0,00009	0,00047	0,00041	0,00064	0,00044	0,00051

Bild A 195: Statistische Kenngröße zum vertikalen Durchfluss (TP(V))

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Horizontaler Durchfluss [m ³ /s], H1						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00095	0,00007	0,00093	0,00089	0,00104	0,00090	0,00098
	WSV-PK	8	0,00036	0,00004	0,00036	0,00000	0,00040	0,00034	0,00039
0	MPK	8	0,00013	0,00003	0,00013	0,00007	0,00015	0,00012	0,00014
	Bohrkerne	8	0,00039	0,00011	0,00039	0,00026	0,00053	0,00030	0,00049
	WSV-PK	8	0,00022	0,00003	0,00022	0,00019	0,00026	0,00020	0,00025
3	MPK	8	0,00012	0,00003	0,00013	0,00008	0,00017	0,00010	0,00014
	Bohrkerne	8	0,00032	0,00005	0,00032	0,00023	0,00039	0,00030	0,00035

Bild A 196: Statistische Kenngröße zum horizontalen Durchfluss (H1)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Vertikaler Durchlässigkeit [m/s], TP						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00510	0,00012	0,00515	0,00493	0,00519	0,00507	0,00518
	WSV-PK	8	0,00300	0,00019	0,00308	0,00267	0,00321	0,00294	0,00311
0	MPK	8	0,00286	0,00036	0,00284	0,00229	0,00341	0,00270	0,00304
	Bohrkerne	8	0,00282	0,00073	0,00281	0,00177	0,00420	0,00240	0,00309
	WSV-PK	8	0,00263	0,00023	0,00258	0,00245	0,00316	0,00250	0,00264
3	MPK	8	0,00318	0,00023	0,00327	0,00274	0,00344	0,00306	0,00332
	Bohrkerne	8	0,00280	0,00052	0,00263	0,00228	0,00364	0,00248	0,00289

Bild A 197: Statistische Kenngröße zur vertikalen Durchlässigkeit nach TP (TP(V))

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Horizontaler Durchlässigkeit [m/s], H1						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00218	0,00017	0,00214	0,00203	0,00241	0,00206	0,00226
0	WSV-PK	8	0,00236	0,00025	0,00240	0,00192	0,00262	0,00223	0,00255
	MPK	8	0,00119	0,00026	0,00127	0,00066	0,00142	0,00115	0,00134
	Bohrkerne	8	0,00260	0,00073	0,00257	0,00173	0,00350	0,00201	0,00325
3	WSV-PK	8	0,00149	0,00018	0,00149	0,00126	0,00174	0,00132	0,00165
	MPK	8	0,00121	0,00029	0,00129	0,00081	0,00164	0,00100	0,00135
	Bohrkerne	8	0,00213	0,00032	0,00216	0,00156	0,00260	0,00198	0,00325

Bild A 198: Statistische Kenngröße zur horizontalen Durchlässigkeit nach (H1)

Variante V5

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Raumdichte [g/cm ³]						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	1,781	0,015	1,780	1,765	1,799	1,772	1,789
0	WSV-PK	8	1,799	0,010	1,800	1,786	1,819	1,794	1,801
	MPK	8	1,823	0,009	1,825	1,810	1,833	1,816	1,828
	Bohrkerne	8	1,824	0,018	1,825	1,795	1,854	1,814	1,833
1	WSV-PK	8	1,823	0,009	1,825	1,811	1,838	1,815	1,828
	MPK	8	1,856	0,007	1,856	1,847	1,867	1,850	1,860
2	MPK	8	1,845	0,008	1,847	1,833	1,856	1,839	1,849
3	WSV-PK	8	1,827	0,011	1,826	1,807	1,843	1,824	1,835
	MPK	8	1,824	0,006	1,825	1,812	1,831	1,822	1,828
	Bohrkerne	8	1,802	0,017	1,802	1,777	1,823	1,788	1,819
4	WSV-PK	8	1,858	0,012	1,858	1,843	1,872	1,849	1,868
	MPK	8	1,843	0,016	1,843	1,823	1,877	1,833	1,846
	Bohrkerne	8	1,838	0,023	1,837	1,804	1,868	1,827	1,853

Bild A 199: Statistische Kenngrößen zur Raumdichte nach Verfahren D

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Hohlraumgehalt V [Vol-%]						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	26,5%	0,007	26,7%	25,4%	27,0%	0,263	0,269
0	WSV-PK	8	25,7%	0,005	25,9%	24,6%	26,2%	0,252	0,260
	MPK	8	24,7%	0,004	24,6%	24,3%	25,5%	0,245	0,249
	Bohrkerne	8	24,7%	0,009	24,9%	23,1%	25,7%	0,240	0,247
1	WSV-PK	8	24,7%	0,005	24,9%	23,8%	25,5%	0,246	0,249
	MPK	8	23,4%	0,003	23,3%	22,9%	24,0%	0,232	0,235
2	MPK	8	23,8%	0,003	23,7%	23,4%	24,4%	0,236	0,240
3	WSV-PK	8	24,5%	0,006	24,7%	23,6%	25,1%	0,242	0,249
	MPK	8	24,7%	0,005	24,6%	24,1%	25,5%	0,243	0,249
	Bohrkerne	8	25,6%	0,009	25,9%	24,4%	26,5%	0,246	0,264
4	WSV-PK	8	23,3%	0,007	23,1%	22,6%	24,2%	0,226	0,240
	MPK	8	23,9%	0,007	23,9%	22,8%	24,6%	0,235	0,245
	Bohrkerne	8	24,1%	0,011	24,0%	22,6%	25,8%	0,236	0,246

Bild A 200: Statistische Kenngrößen zum Hohlraumgehalt aus der berechneten Raumdichte nach Verfahren D

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Raumdichte [g/cm ³], 10min						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	1,853	0,016	1,860	1,841	1,873	1,851	1,867
0	WSV-PK	8	1,887	0,006	1,887	1,878	1,897	1,884	1,890
	MPK	8	1,912	0,010	1,915	1,895	1,924	1,906	1,919
	Bohrkerne	8	1,888	0,006	1,887	1,880	1,897	1,885	1,893
1	WSV-PK	8	1,891	0,006	1,889	1,882	1,901	1,887	1,895
2	MPK	8	1,920	0,006	1,889	1,882	1,901	1,887	1,895
3	WSV-PK	8	1,918	0,006	1,918	1,912	1,927	1,914	1,922
	MPK	8	1,893	0,005	1,891	1,888	1,900	1,889	1,897
	Bohrkerne	8	1,919	0,006	1,918	1,910	1,931	1,915	1,921
4	WSV-PK	8	1,880	0,009	1,883	1,869	1,889	1,872	1,888
	MPK	8	1,904	0,008	1,901	1,895	1,918	1,898	1,911
	Bohrkerne	8	1,932	0,010	1,934	1,917	1,949	1,928	1,936
		8	1,910	0,007	1,910	1,898	1,919	1,906	1,914

Bild A 201: Statistische Kenngrößen zur Raumdichte nach Vakuumabdichtung (10 Minuten)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Vertikaler Durchfluss [m ³ /s], TP						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00105	0,00002	0,00105	0,00102	0,00106	0,00104	0,00105
0	WSV-PK	8	0,00055	0,00005	0,00053	0,00047	0,00061	0,00052	0,00059
	MPK	8	0,00015	0,00000	0,00015	0,00015	0,00016	0,00015	0,00016
	Bohrkerne	8	0,00038	0,00003	0,00039	0,00031	0,00041	0,00037	0,00039
3	WSV-PK	8	0,00057	0,00006	0,00055	0,00050	0,00066	0,00052	0,00062
	MPK	8	0,00031	0,00002	0,00030	0,00028	0,00035	0,00030	0,00058
	Bohrkerne	8	0,00008	0,00022	0,00000	0,00000	0,00062	0,00000	0,00000

Bild A 202: Statistische Kenngröße zum vertikalen Durchfluss (TP(V))

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Horizontaler Durchfluss [m³/s], H1						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00231	0,00016	0,00233	0,00211	0,00249	0,00227	0,00237
0	WSV-PK	8	0,00043	0,00003	0,00043	0,00000	0,00049	0,00041	0,00045
	MPK	8	0,00018	0,00002	0,00018	0,00014	0,00021	0,00017	0,00019
	Bohrkerne	8	0,00038	0,00008	0,00039	0,00024	0,00048	0,00034	0,00043
3	WSV-PK	8	0,00034	0,00003	0,00033	0,00032	0,00039	0,00032	0,00036
	MPK	8	0,00016	0,00001	0,00016	0,00014	0,00018	0,00015	0,00017
	Bohrkerne	8	0,00036	0,00008	0,00034	0,00027	0,00048	0,00031	0,00042

Bild A 203: Statistische Kenngröße zum horizontalen Durchfluss (H1)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Vertikaler Durchlässigkeit [m/s], TP						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00247	0,00005	0,00248	0,00241	0,00252	0,00244	0,00251
0	WSV-PK	8	0,00420	0,00039	0,00413	0,00360	0,00468	0,00398	0,00459
	MPK	8	0,00393	0,00016	0,00394	0,00371	0,00413	0,00380	0,00402
	Bohrkerne	8	0,00302	0,00027	0,00312	0,00251	0,00330	0,00298	0,00315
3	WSV-PK	8	0,00317	0,00037	0,00308	0,00279	0,00374	0,00288	0,00342
	MPK	8	0,00373	0,00032	0,00371	0,00331	0,00432	0,00357	0,00380
	Bohrkerne	8	0,00324	0,00026	0,00322	0,00291	0,00360	0,00301	0,00348

Bild A 204: Statistische Kenngröße zur vertikalen Durchlässigkeit nach TP (TP(V))

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Horizontaler Durchlässigkeit [m/s], H1						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00546	0,00038	0,00549	0,00498	0,00590	0,00533	0,00562
0	WSV-PK	8	0,00286	0,00019	0,00283	0,00269	0,00325	0,00273	0,00294
	MPK	8	0,00167	0,00021	0,00171	0,00132	0,00202	0,00155	0,00176
	Bohrkerne	8	0,00251	0,00053	0,00253	0,00156	0,00315	0,00224	0,00284
3	WSV-PK	8	0,00229	0,00017	0,00222	0,00214	0,00262	0,00217	0,00241
	MPK	8	0,00159	0,00015	0,00158	0,00141	0,00181	0,00150	0,00164
	Bohrkerne	8	0,00241	0,00052	0,00227	0,00178	0,00322	0,00206	0,00281

Bild A 205: Statistische Kenngröße zur horizontalen Durchlässigkeit nach (H1)

Variante V6

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Raumdichte [g/cm³]						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	1,818	0,008	1,819	1,809	1,826	1,812	1,825
0	WSV-PK	8	1,854	0,017	1,852	1,826	1,877	1,845	1,867
	MPK	8	1,845	0,019	1,849	1,807	1,869	1,836	1,855
	Bohrkerne	8	1,881	0,016	1,889	1,855	1,896	1,871	1,894
1	WSV-PK	8	1,865	0,020	1,866	1,827	1,892	1,860	1,875
	MPK	8	1,867	0,022	1,873	1,824	1,892	1,858	1,878
2	MPK	8	1,863	0,021	1,855	1,835	1,894	1,850	1,878
	WSV-PK	8	1,852	0,025	1,852	1,801	1,882	1,846	1,870
3	MPK	8	1,853	0,020	1,846	1,829	1,886	1,841	1,863
	Bohrkerne	8	1,845	0,011	1,851	1,828	1,856	1,840	1,852
	WSV-PK	8	1,923	0,011	1,922	1,909	1,938	1,915	1,930
4	MPK	8	1,898	0,023	1,897	1,865	1,933	1,887	1,907
	Bohrkerne	8	1,913	0,013	1,911	1,897	1,932	1,904	1,920

Bild A 206: Statistische Kenngrößen zur Raumdichte nach Verfahren D

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Hohlraumgehalt V [Vol-%]						
			Mittelwert	Standardabweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	25,6%	0,004	25,6%	25,2%	26,0%	0,252	0,259
0	WSV-PK	8	24,1%	0,007	24,2%	23,3%	25,2%	0,235	0,245
	MPK	8	24,5%	0,008	24,3%	23,6%	26,1%	0,241	0,247
	Bohrkerne	8	23,0%	0,007	22,7%	22,3%	24,2%	0,224	0,247
1	WSV-PK	8	23,6%	0,008	23,7%	22,5%	25,1%	0,232	0,239
	MPK	8	23,6%	0,009	23,4%	22,5%	25,4%	0,231	0,239
2	MPK	8	23,8%	0,009	24,1%	22,4%	24,8%	0,231	0,243
	WSV-PK	8	24,2%	0,010	24,3%	22,9%	26,2%	0,235	0,244
3	MPK	8	24,2%	0,008	24,5%	22,7%	25,0%	0,237	0,247
	Bohrkerne	8	24,5%	0,005	24,3%	23,9%	25,3%	0,241	0,248
	WSV-PK	8	21,3%	0,004	21,4%	20,7%	21,8%	0,209	0,217
4	MPK	8	22,3%	0,009	22,4%	20,8%	23,6%	0,219	0,228
	Bohrkerne	8	21,7%	0,006	21,8%	20,8%	22,4%	0,213	0,221

Bild A 207: Statistische Kenngrößen zum Hohlraumgehalt aus der berechneten Raumdichte nach Verfahren D

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Raumdichte [g/cm ³], 0min						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	1,872	0,008	1,870	1,865	1,884	1,868	1,874
	WSV-PK	8	1,911	0,012	1,912	1,888	1,929	1,906	1,918
0	MPK	8	1,911	0,015	1,913	1,883	1,930	1,903	1,918
	Bohrkerne	8	1,902	0,015	1,905	1,879	1,918	1,892	1,912
1	WSV-PK	8	1,916	0,014	1,916	1,892	1,938	1,910	1,922
	MPK	8	1,927	0,015	1,924	1,903	1,946	1,918	1,938
2	MPK	8	1,925	0,016	1,920	1,907	1,949	1,914	1,937
3	WSV-PK	8	1,907	0,016	1,910	1,873	1,923	1,904	1,917
	MPK	8	1,921	0,012	1,917	1,902	1,938	1,915	1,927
	Bohrkerne	8	1,889	0,009	1,893	1,876	1,900	1,883	1,895
4	WSV-PK	8	1,947	0,008	1,948	1,931	1,957	1,944	1,951
	MPK	8	1,946	0,018	1,944	1,919	1,971	1,936	1,957
	Bohrkerne	8	1,930	0,014	1,932	1,910	1,951	1,920	1,939

Bild A 208: Statistische Kenngrößen zur Raumdichte nach Vakuumabdichtung (10 Minuten)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Raumdichte [g/cm ³], 10min						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	1,882	0,012	1,883	1,865	1,888	1,874	1,886
0	WSV-PK	8	1,929	0,011	1,929	1,909	1,946	1,925	1,935
	MPK	8	1,931	0,014	1,932	1,905	1,947	1,922	1,940
	Bohrkerne	8	1,913	0,014	1,916	1,892	1,929	1,903	1,923
1	WSV-PK	8	1,933	0,012	1,933	1,912	1,952	1,928	1,939
	MPK	8	1,942	0,012	1,933	1,912	1,952	1,928	1,939
2	MPK	8	1,946	0,015	1,943	1,929	1,970	1,934	1,955
3	WSV-PK	8	1,927	0,014	1,929	1,897	1,942	1,923	1,935
	MPK	8	1,943	0,012	1,939	1,925	1,962	1,938	1,950
	Bohrkerne	8	1,904	0,009	1,907	1,890	1,914	1,898	1,910
4	WSV-PK	8	1,947	0,008	1,948	1,931	1,957	1,944	1,951
	MPK	8	1,963	0,017	1,962	1,938	1,987	1,951	1,973
	Bohrkerne	8	1,942	0,013	1,944	1,924	1,960	1,929	1,952

Bild A 209: Statistische Kenngröße zum vertikalen Durchfluss (TP(V))

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Vertikaler Durchfluss [m ³ /s], TP						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00230	0,00004	0,00229	0,00227	0,00235	0,00227	0,00232
0	WSV-PK	8	0,00043	0,00003	0,00043	0,00040	0,00050	0,00042	0,00044
	MPK	8	0,00014	0,00003	0,00013	0,00011	0,00019	0,00012	0,00015
	Bohrkerne	8	0,00025	0,00004	0,00025	0,00019	0,00030	0,00021	0,00028
3	WSV-PK	8	0,00045	0,00006	0,00045	0,00038	0,00055	0,00041	0,00048
	MPK	8	0,00028	0,00004	0,00027	0,00024	0,00036	0,00026	0,00047
	Bohrkerne	8	0,00006	0,00018	0,00000	0,00000	0,00050	0,00000	0,00000

Bild A 210: Statistische Kenngröße zum horizontalen Durchfluss (H1)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Horizontaler Durchfluss [m ³ /s], H1						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00110	0,00005	0,00109	0,00106	0,00117	0,00108	0,00112
0	WSV-PK	8	0,00037	0,00006	0,00036	0,00000	0,00051	0,00035	0,00038
	MPK	8	0,00014	0,00002	0,00014	0,00011	0,00017	0,00013	0,00015
	Bohrkerne	8	0,00044	0,00005	0,00044	0,00035	0,00051	0,00042	0,00046
3	WSV-PK	8	0,00030	0,00006	0,00029	0,00023	0,00040	0,00028	0,00031
	MPK	8	0,00013	0,00002	0,00014	0,00010	0,00015	0,00012	0,00014
	Bohrkerne	8	0,00028	0,00006	0,00028	0,00020	0,00039	0,00026	0,00030

Bild A 211: Statistische Kenngröße zur vertikalen Durchlässigkeit nach TP (TP(V))

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Vertikaler Durchlässigkeit [m/s], TP						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00531	0,00007	0,00528	0,00525	0,00541	0,00526	0,00533
0	WSV-PK	8	0,00326	0,00024	0,00322	0,00297	0,00377	0,00315	0,00331
	MPK	8	0,00358	0,00066	0,00334	0,00285	0,00477	0,00318	0,00380
	Bohrkerne	8	0,00236	0,00026	0,00238	0,00192	0,00267	0,00222	0,00255
3	WSV-PK	8	0,00256	0,00032	0,00256	0,00214	0,00314	0,00231	0,00270
	MPK	8	0,00351	0,00049	0,00332	0,00296	0,00440	0,00324	0,00378
	Bohrkerne	8	0,00258	0,00020	0,00263	0,00230	0,00284	0,00240	0,00274

Bild A 212: Statistische Kenngröße zur horizontalen Durchlässigkeit nach (H1)

Stufe	Probekörperart	Anzahl	Horizontaler Durchlässigkeit [m/s], H1						
			Mittelwert	Standard-abweichung	Median	Minimum	Maximum	Unteres Quantil	Oberes Quantil
WSV	WSV	4	0,00255	0,00012	0,00253	0,00244	0,00272	0,00249	0,00258
0	WSV-PK	8	0,00247	0,00042	0,00235	0,00191	0,00335	0,00232	0,00250
	MPK	8	0,00133	0,00018	0,00133	0,00100	0,00158	0,00126	0,00140
	Bohrkerne	8	0,00287	0,00032	0,00287	0,00232	0,00338	0,00273	0,00303
3	WSV-PK	8	0,00202	0,00038	0,00192	0,00155	0,00268	0,00185	0,00209
	MPK	8	0,00130	0,00018	0,00137	0,00101	0,00151	0,00123	0,00139
	Bohrkerne	8	0,00190	0,00039	0,00188	0,00135	0,00267	0,00174	0,00286

Anhang II. 6: Ergebnisse Regressionsanalyse Rauigkeit und Raumdichte

Regressionskoeffizienten Variante V1-V6 (WSV-PK)

Einfluss Rauigkeit Raumdichte			Verfahren D			ASTM		
Variante	Entnahmestelle	Probekörper	m	n	R ²	m	n	R ²
V1	1	PK 1-1	-0,045	2,052	0,489	-0,074	2,133	0,914
		PK 1-2	-0,210	2,133	0,910	-0,066	2,125	0,809
		PK 1-3	-0,133	2,090	0,684	-0,057	2,128	0,821
		PK 1-4	-0,141	2,101	0,934	-0,050	2,128	0,816
	2	PK 2-1	-0,083	2,066	0,996	-0,064	2,117	0,847
		PK 2-2	-0,132	2,080	0,955	-0,053	2,110	0,795
		PK 2-3	-0,144	2,097	0,830	-0,071	2,121	0,711
		PK 2-4	-0,135	2,069	0,787	-0,058	2,106	0,774
V2	1	PK 1-1	-0,190	2,587	0,958	-0,095	2,646	0,848
		PK 1-2	-0,150	2,566	0,894	-0,077	2,624	0,822
		PK 1-3	-0,181	2,552	0,985	-0,078	2,613	0,874
		PK 1-4	-0,181	2,582	0,943	-0,077	2,625	0,824
	2	PK 2-1	-0,165	2,558	0,879	-0,077	2,615	0,851
		PK 2-2	-0,169	2,529	0,929	-0,092	2,598	0,794
		PK 2-3	-0,137	2,519	0,993	-0,086	2,599	0,886
		PK 2-4	-0,182	2,563	0,959	-0,098	2,624	0,872
V3	1	PK 1-1	-0,135	1,940	0,982	-0,072	1,992	0,847
		PK 1-2	-0,123	1,932	0,909	-0,072	1,980	0,967
		PK 1-3	-0,121	1,914	0,776	-0,076	1,971	0,761
		PK 1-4	-0,176	1,915	0,862	-0,063	1,976	0,822
	2	PK 2-1	-0,071	1,949	0,305	-0,071	2,005	0,761
		PK 2-2	-0,148	1,941	0,858	-0,070	1,983	0,744
		PK 2-3	-0,147	1,937	0,959	-0,062	1,979	0,746
		PK 2-4	-0,089	1,929	0,844	-0,041	1,981	0,769
V4	1	PK 1-1	-0,044	1,915	0,694	-0,048	1,988	0,865
		PK 1-2	-0,076	1,945	0,794	-0,046	1,991	0,820
		PK 1-3	-0,082	1,940	0,840	-0,054	1,994	0,817
		PK 1-4	-0,071	1,937	0,971	-0,052	1,989	0,879
	2	PK 2-1	-0,080	1,956	0,899	-0,046	2,001	0,729
		PK 2-2	-0,067	1,931	0,941	-0,054	1,989	0,829
		PK 2-3	-0,090	1,943	0,841	-0,055	1,992	0,872
		PK 2-4	-0,025	1,914	0,822	-0,046	1,987	0,769
V5	1	PK 1-1	-0,076	1,849	0,995	-0,044	1,909	0,776
		PK 1-2	-0,076	1,848	0,946	-0,044	1,911	0,754
		PK 1-3	-0,110	1,871	0,960	-0,050	1,919	0,814
		PK 1-4	-0,066	1,842	0,871	-0,050	1,910	0,874
	2	PK 2-1	-0,103	1,868	0,994	-0,055	1,926	0,794
		PK 2-2	-0,070	1,865	0,976	-0,065	1,925	0,839
		PK 2-3	-0,117	1,864	0,950	-0,046	1,909	0,816
		PK 2-4	-0,101	1,848	0,979	-0,051	1,907	0,846
V6	1	PK 1-1	-0,100	1,897	0,734	-0,054	1,951	0,732
		PK 1-2	-0,089	1,924	0,911	-0,040	1,966	0,689
		PK 1-3	-0,134	1,886	0,574	-0,063	1,938	0,583
		PK 1-4	-0,109	1,992	0,785	-0,046	1,958	0,789
	2	PK 2-1	-0,112	1,913	0,750	-0,056	1,953	0,724
		PK 2-2	-0,063	1,909	0,678	-0,033	1,954	0,701
		PK 2-3	-0,141	1,922	0,784	-0,058	1,962	0,777
		PK 2-4	-0,125	1,909	0,847	-0,059	1,955	0,740

Bild A 213: Regressionskoeffizienten der linearen Regressionsanalyse aller WSV-Probekörper (Grün = R² > 80 %)

Regressionskoeffizienten Variante V1-V6 (MPK)

Einfluss Rauigkeit Raumdichte			Verfahren D			ASTM		
Variante	Entnahmestelle	Probekörper	m	n	R ²	m	n	R ²
V1	1	PK 1-1	-0,024	2,023	0,081	-0,014	2,095	0,390
		PK 1-2	-0,089	2,077	0,636	-0,047	2,123	0,937
		PK 1-3	-0,073	2,084	0,877	-0,026	2,124	0,898
		PK 1-4	-0,044	2,072	0,518	-0,036	2,141	0,994
	2	PK 2-1	-0,117	2,097	0,705	-0,062	2,135	0,984
		PK 2-2	-0,098	2,088	0,811	-0,056	2,128	0,881
		PK 2-3	-0,095	2,084	0,696	-0,064	2,145	0,956
	PK 2-4	-0,069	2,068	0,612	-0,031	2,111	0,467	
V2	1	PK 1-1	-0,108	2,656	0,624	-0,104	2,752	0,891
		PK 1-2	-0,087	2,581	0,446	-0,072	2,681	0,956
		PK 1-3	-0,060	2,576	0,268	-0,032	2,664	0,692
		PK 1-4	-0,048	2,565	0,400	-0,075	2,697	0,951
	2	PK 2-1	-0,052	2,533	0,285	-0,052	2,659	0,995
		PK 2-2	-0,049	2,536	0,199	-0,031	2,655	0,222
		PK 2-3	-0,071	2,531	0,293	-0,076	2,663	0,745
	PK 2-4	-0,102	2,568	0,534	-0,060	2,659	0,924	
V3	1	PK 1-1	-0,006	1,842	0,009	-0,029	1,948	0,742
		PK 1-2	-0,022	1,856	0,132	-0,042	1,962	0,799
		PK 1-3	-0,004	1,825	0,007	-0,056	1,962	0,992
		PK 1-4	-0,060	1,837	0,690	-0,088	1,957	0,962
	2	PK 2-1	-0,029	1,870	0,292	-0,070	1,992	0,884
		PK 2-2	-0,012	1,854	0,034	-0,031	1,961	0,878
		PK 2-3	-0,031	1,861	0,344	-0,033	1,951	0,829
	PK 2-4	-0,038	1,878	0,618	-0,068	1,987	0,905	
V4	1	PK 1-1	-0,026	1,894	0,192	-0,033	1,991	0,823
		PK 1-2	-0,015	1,915	0,081	-0,017	2,000	0,566
		PK 1-3	0,018	1,903	0,146	-0,017	2,008	0,384
		PK 1-4	-0,053	1,921	0,469	-0,042	2,010	0,791
	2	PK 2-1	-0,016	1,908	0,113	-0,054	2,019	0,840
		PK 2-2	0,000	1,897	0,000	-0,033	2,006	0,987
		PK 2-3	-0,048	1,956	0,753	-0,067	2,049	0,961
	PK 2-4	-0,021	1,916	0,167	-0,030	2,004	0,805	
V5	1	PK 1-1	-0,019	1,842	0,121	-0,023	1,929	0,917
		PK 1-2	-0,065	1,891	0,376	-0,045	1,961	0,974
		PK 1-3	-0,005	1,846	0,010	-0,023	1,938	0,962
		PK 1-4	0,010	1,835	0,035	-0,017	1,938	0,489
	2	PK 2-1	-0,027	1,858	0,274	-0,024	1,935	0,796
		PK 2-2	-0,007	1,832	0,014	-0,017	1,924	0,799
		PK 2-3	-0,031	1,859	0,344	-0,053	1,951	0,939
	PK 2-4	-0,017	1,852	0,086	-0,022	1,940	0,524	
V6	1	PK 1-1	-0,097	1,960	0,958	-0,037	1,989	0,879
		PK 1-2	-0,067	1,917	0,821	-0,024	1,964	0,900
		PK 1-3	-0,059	1,888	0,576	-0,034	1,960	0,920
		PK 1-4	-0,038	1,876	0,635	-0,014	1,939	0,706
	2	PK 2-1	-0,057	1,902	0,521	-0,016	1,952	0,780
		PK 2-2	0,134	1,937	0,950	-0,059	1,974	0,821
		PK 2-3	-0,081	1,947	0,855	-0,035	1,985	0,958
	PK 2-4	-0,055	1,902	0,627	-0,024	1,951	0,882	

Bild A 214: Regressionskoeffizienten der linearen Regressionsanalyse aller MPK (Grün = R² > 80 %)

Regressionskoeffizienten Variante V1-V6 (Bohrkerne)

Einfluss Rauigkeit Raumdichte			Verfahren D			ASTM		
Variante	Entnahmestelle	Probekörper	m	n	R ²	m	n	R ²
V1	1	PK 1-1	-0,146	2,044	0,689	-0,139	2,081	0,849
		PK 1-2	-0,162	2,051	0,734	-0,102	2,078	0,999
		PK 1-3	-0,205	2,044	0,757	-0,099	2,064	0,946
		PK 1-4	-0,193	2,055	0,904	-0,134	2,079	0,993
	2	PK 2-1	-0,146	2,034	0,370	-0,078	2,082	0,993
		PK 2-2	-0,205	2,070	0,757	-0,118	2,093	0,999
		PK 2-3	-0,224	2,069	0,800	-0,105	2,089	0,993
		PK 2-4	-0,150	2,075	0,641	-0,102	2,105	0,999
V2	1	PK 1-1	-0,256	2,498	0,999	-0,140	2,580	0,933
		PK 1-2	-0,315	2,528	1,000	-0,126	2,579	0,997
		PK 1-3	-0,277	2,542	0,999	-0,148	2,607	0,995
		PK 1-4	-0,237	2,506	0,978	-0,168	2,582	0,957
	2	PK 2-1	-0,286	2,532	1,000	-0,154	2,591	0,993
		PK 2-2	-0,282	2,515	0,976	-0,143	2,569	0,979
		PK 2-3	-0,314	2,524	0,963	-0,146	2,579	0,999
		PK 2-4	-0,262	2,499	0,997	-0,153	2,563	0,979
V3	1	PK 1-1	-0,156	1,938	0,998	-0,069	1,966	0,989
		PK 1-2	-0,143	1,920	0,992	-0,111	1,967	0,998
		PK 1-3	-0,131	1,910	0,976	-0,107	1,963	0,999
		PK 1-4	-0,114	1,920	1,000	-0,107	1,971	1,000
	2	PK 2-1	-0,177	1,928	0,958	-0,114	1,975	1,000
		PK 2-2	-0,149	1,918	0,897	-0,101	1,968	0,979
		PK 2-3	-0,080	1,894	0,884	-0,098	1,965	0,977
		PK 2-4	-0,114	1,910	0,939	-0,051	1,951	0,995
V4	1	PK 1-1	-0,002	1,883	0,020	-0,098	1,969	0,990
		PK 1-2	-0,069	1,889	0,892	-0,108	1,961	0,961
		PK 1-3	-0,078	1,900	1,000	-0,100	1,968	0,998
		PK 1-4	-0,080	1,874	0,913	-0,117	1,957	0,981
	2	PK 2-1	-0,116	1,832	0,736	-0,121	1,905	0,988
		PK 2-2	-0,107	1,820	0,879	-0,126	1,913	0,951
		PK 2-3	-0,123	1,841	0,933	-0,121	1,918	0,977
		PK 2-4	-0,092	1,811	0,990	-0,147	1,900	0,978
V5	1	PK 1-1	-0,132	1,851	0,916	-0,069	1,906	0,964
		PK 1-2	-0,042	1,811	0,511	-0,070	1,899	0,899
		PK 1-3	-0,008	1,815	0,010	-0,089	1,906	0,984
		PK 1-4	-0,070	1,841	0,670	-0,067	1,912	0,974
	2	PK 2-1	-0,118	1,869	0,944	-0,078	1,919	0,975
		PK 2-2	-0,003	1,836	0,001	-0,067	1,913	0,992
		PK 2-3	-0,104	1,862	0,991	-0,085	1,917	0,965
		PK 2-4	-0,141	1,835	0,953	-0,089	1,909	0,886
V6	1	PK 1-1	-0,118	1,907	0,676	-0,100	1,947	0,975
		PK 1-2	-0,189	1,932	0,850	-0,107	1,950	0,999
		PK 1-3	-0,147	1,920	0,775	-0,124	1,960	0,991
		PK 1-4	-0,186	1,935	0,870	-0,118	1,957	0,944
	2	PK 2-1	-0,188	1,908	0,919	-0,112	1,929	0,993
		PK 2-2	-0,169	1,919	0,782	-0,098	1,941	0,999
		PK 2-3	-0,111	1,898	0,843	-0,078	1,929	0,995
		PK 2-4	-0,187	1,903	0,943	-0,091	1,924	0,998

Bild A 215: Regressionskoeffizienten der linearen Regressionsanalyse aller Bohrkernproben (Grün = R² > 80 %)

Lineare Regressionsanalyse WSV-Probekörper Variante V1

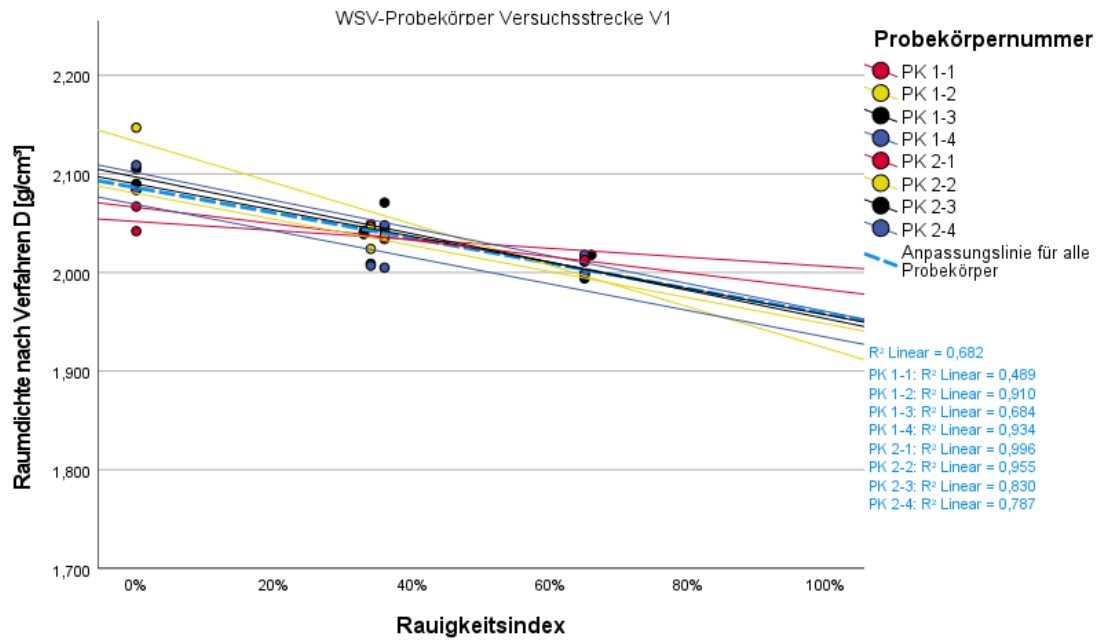


Bild A 216: lineare Regressionsanalyse WSV-PK in Abhängigkeit des Rauigkeitsindex

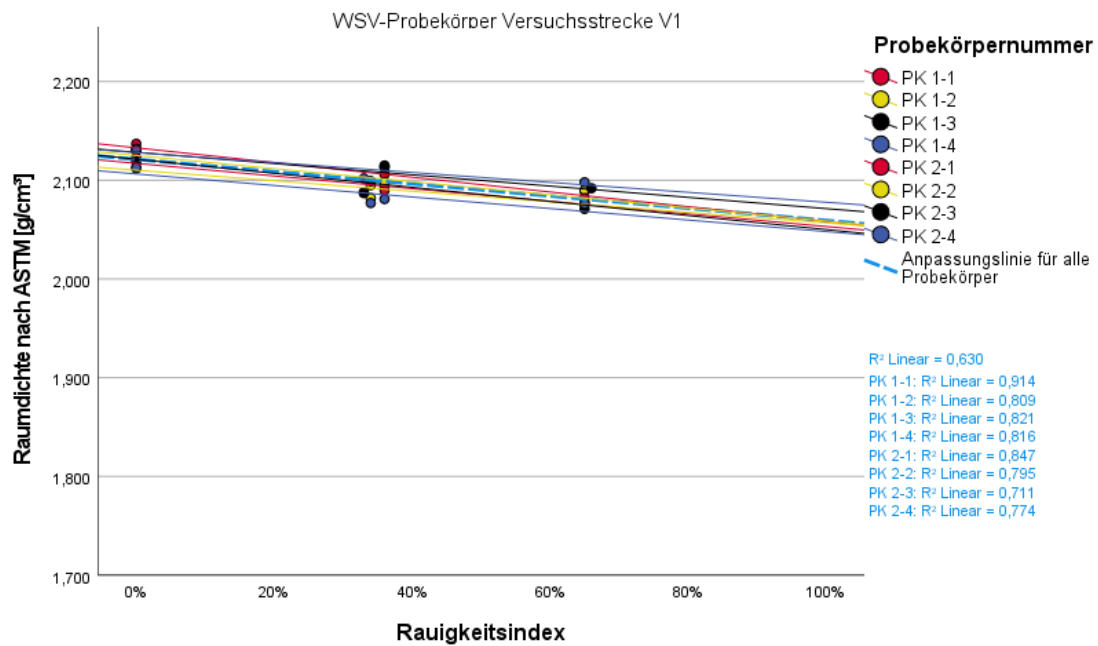


Bild A 217: lineare Regressionsanalyse WSV-PK in Abhängigkeit des Rauigkeitsindex

Lineare Regressionsanalyse WSV-Probekörper Variante V2

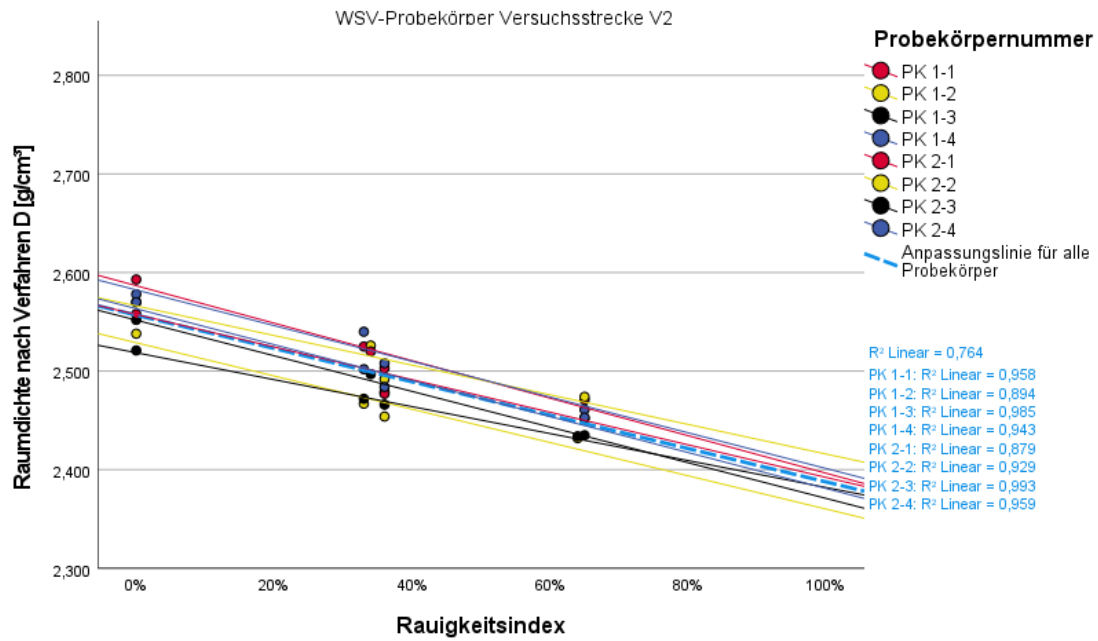


Bild A 218: lineare Regressionsanalyse WSV-PK in Abhängigkeit des Rauigkeitsindex

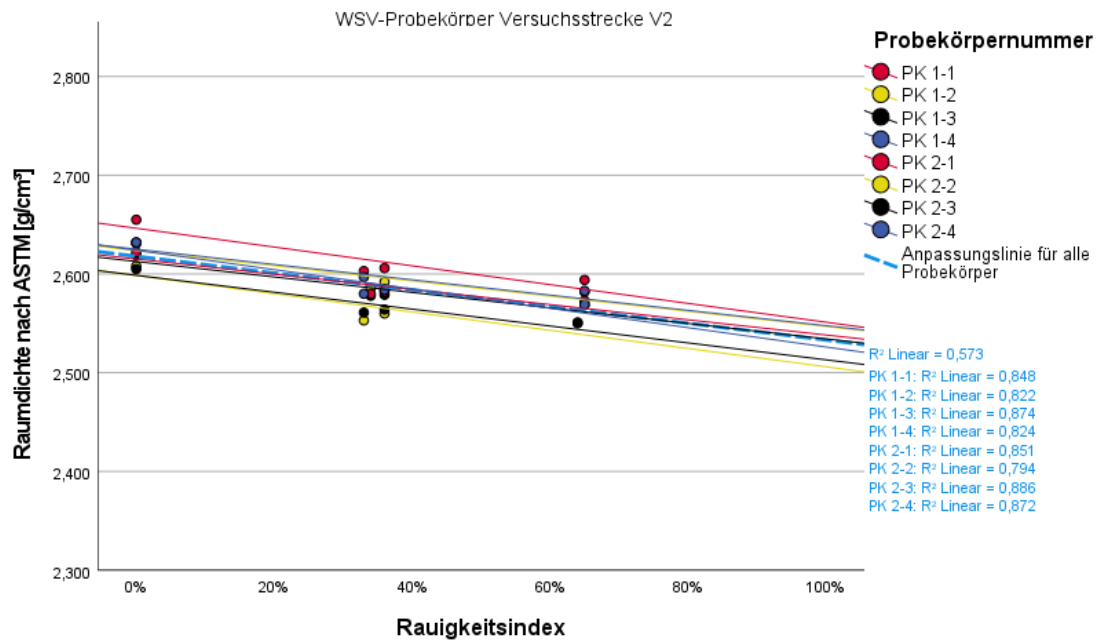


Bild A 219: lineare Regressionsanalyse WSV-PK in Abhängigkeit des Rauigkeitsindex

Lineare Regressionsanalyse WSV-Probekörper Variante V3

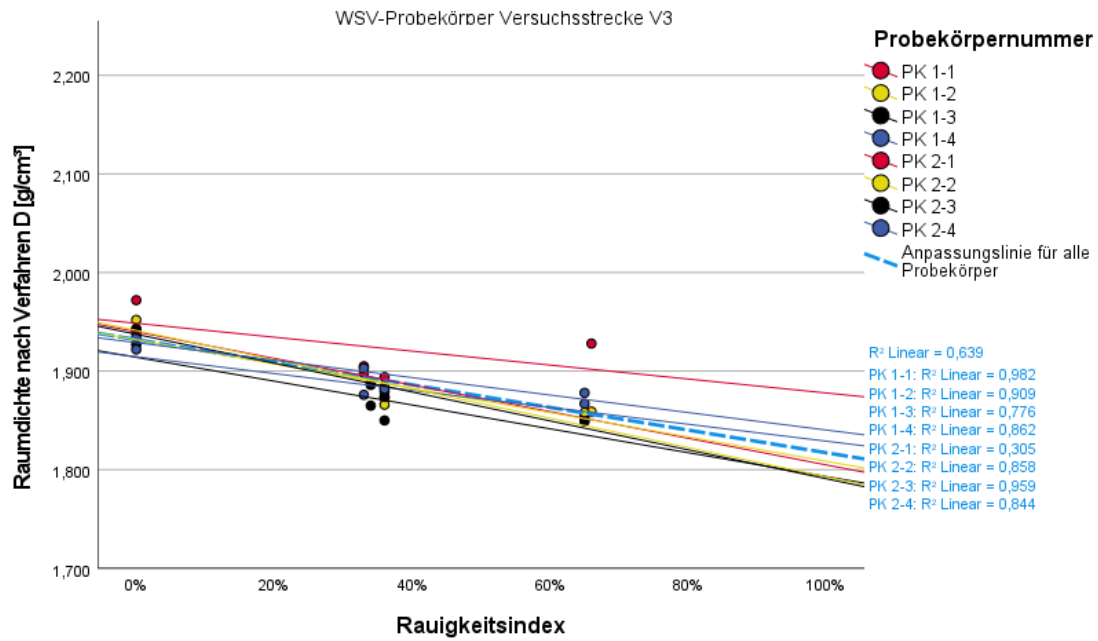


Bild A 220: lineare Regressionsanalyse WSV-PK in Abhängigkeit des Raigkeitsindex

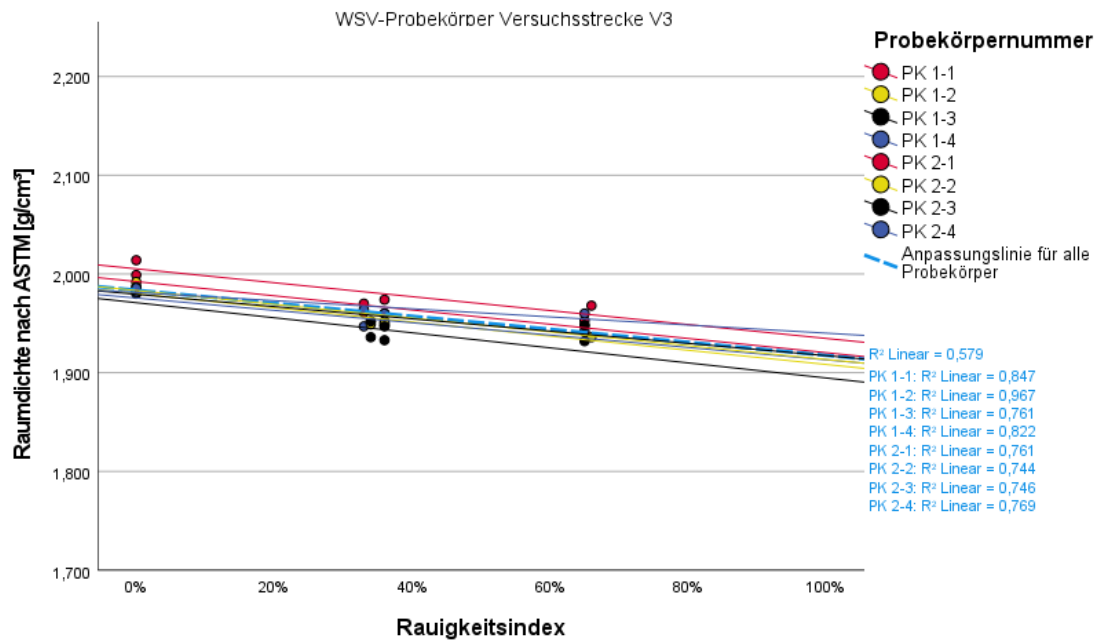


Bild A 221: lineare Regressionsanalyse WSV-PK in Abhängigkeit des Raigkeitsindex

Lineare Regressionsanalyse WSV-Probekörper Variante V4

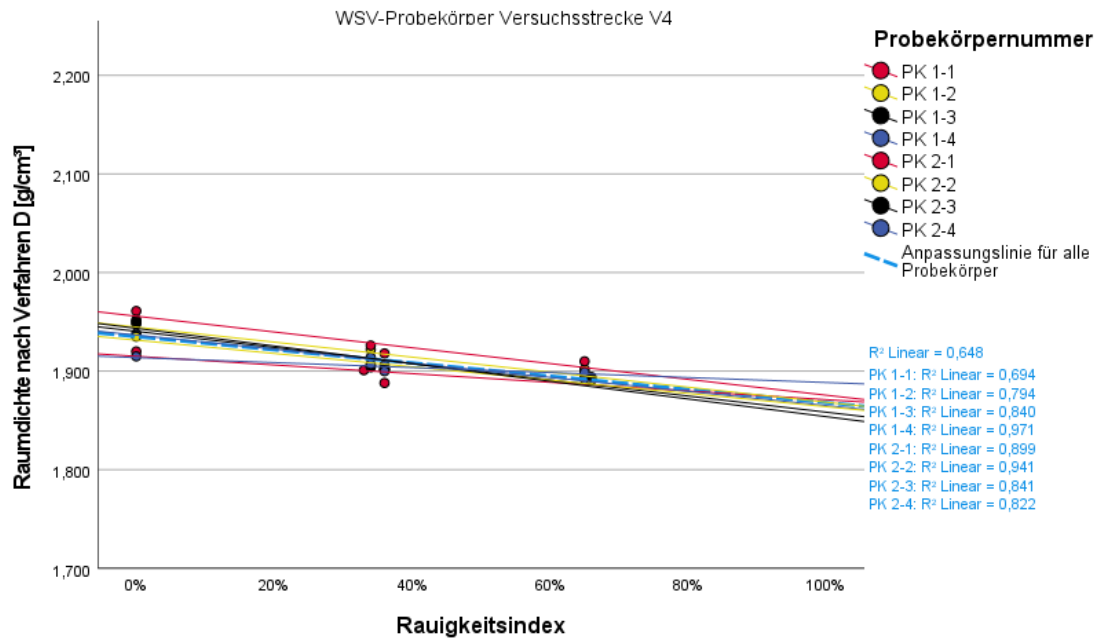


Bild A 222: lineare Regressionsanalyse WSV-PK in Abhängigkeit des Rauigkeitsindex

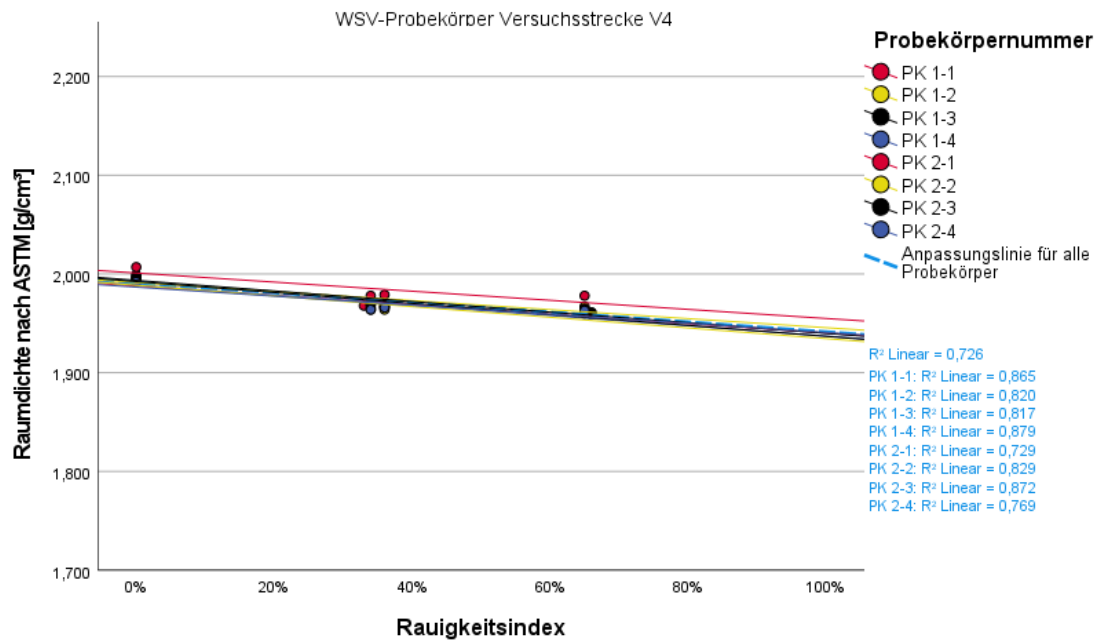


Bild A 223: lineare Regressionsanalyse WSV-PK in Abhängigkeit des Rauigkeitsindex

Lineare Regressionsanalyse WSV-Probekörper Variante V5

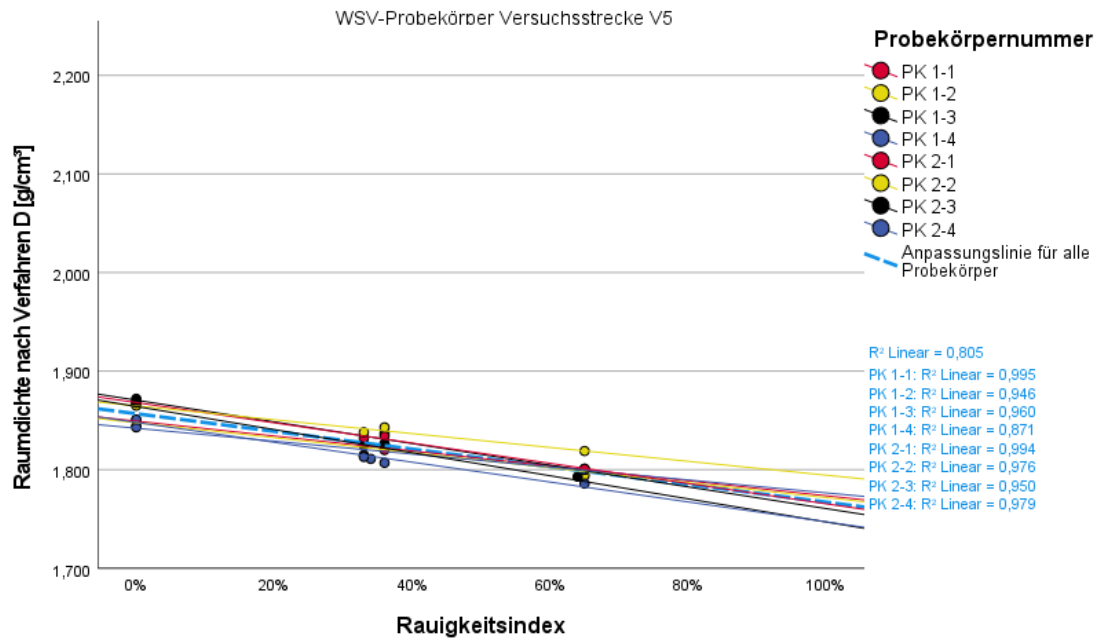


Bild A 224: lineare Regressionsanalyse WSV-PK in Abhängigkeit des Rauigkeitsindex

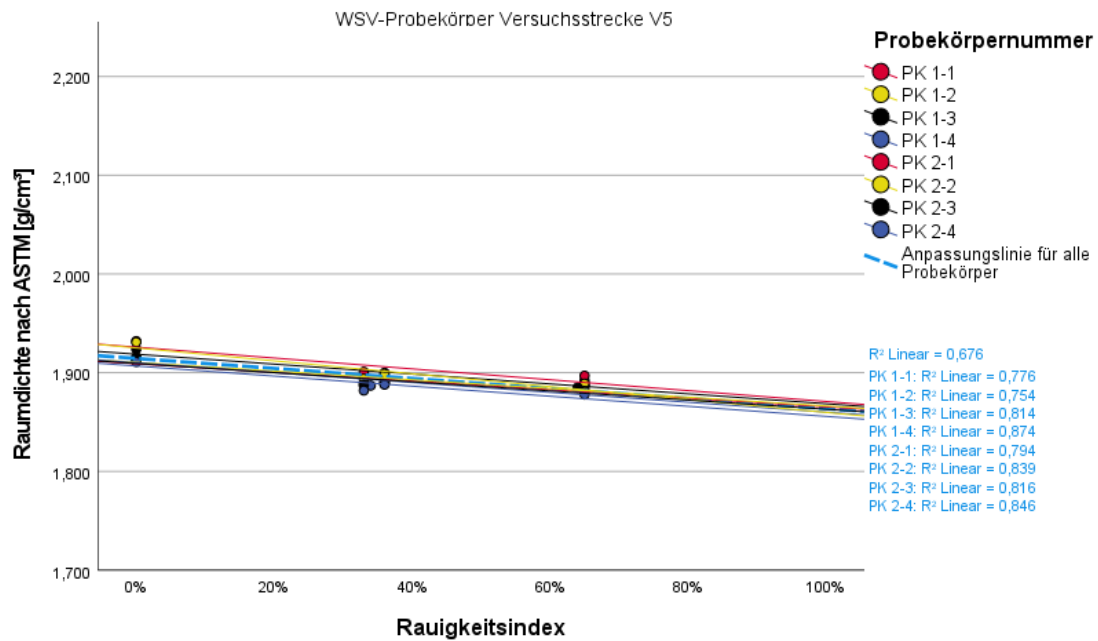


Bild A 225: lineare Regressionsanalyse WSV-PK in Abhängigkeit des Rauigkeitsindex

Lineare Regressionsanalyse WSV-Probekörper Variante V6

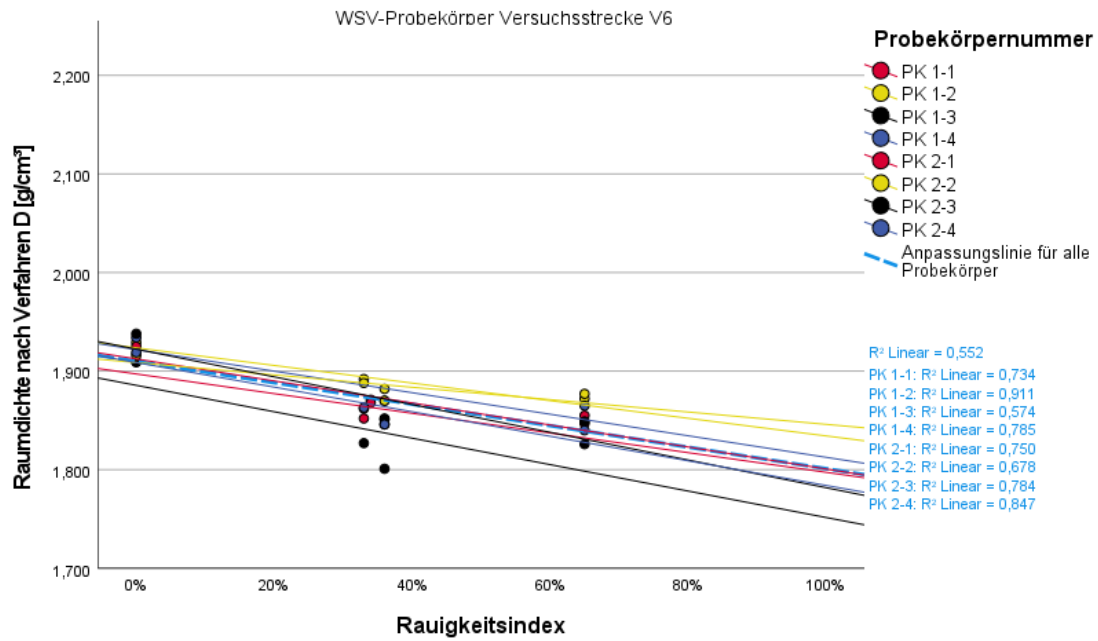


Bild A 226: lineare Regressionsanalyse WSV-PK in Abhängigkeit des Rauigkeitsindex

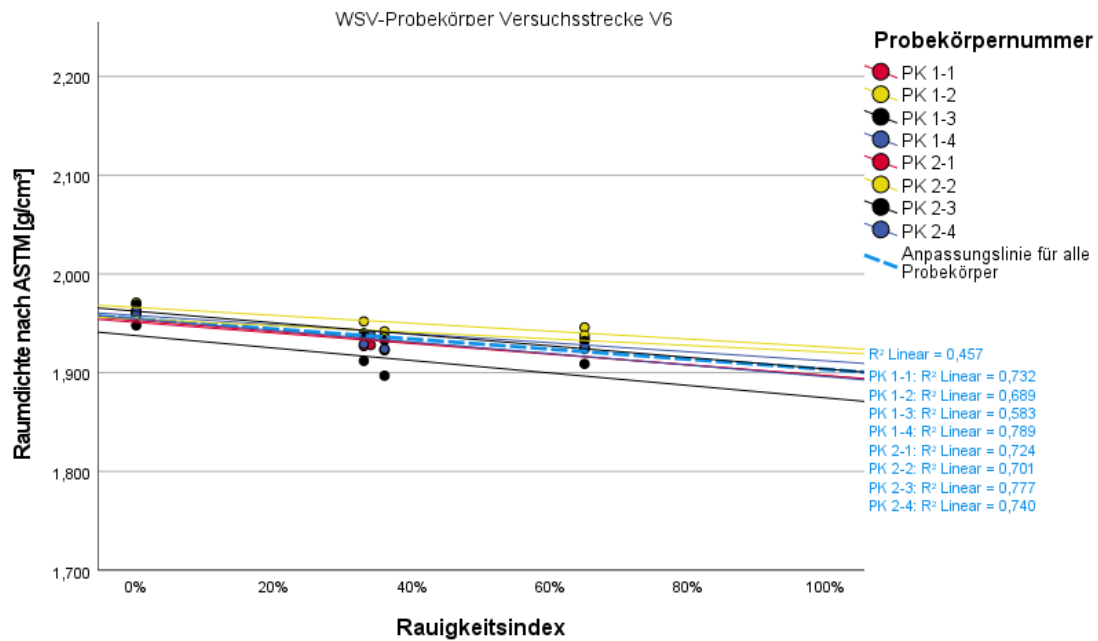


Bild A 227: lineare Regressionsanalyse WSV-PK in Abhängigkeit des Rauigkeitsindex

Lineare Regressionsanalyse MPK Variante V1

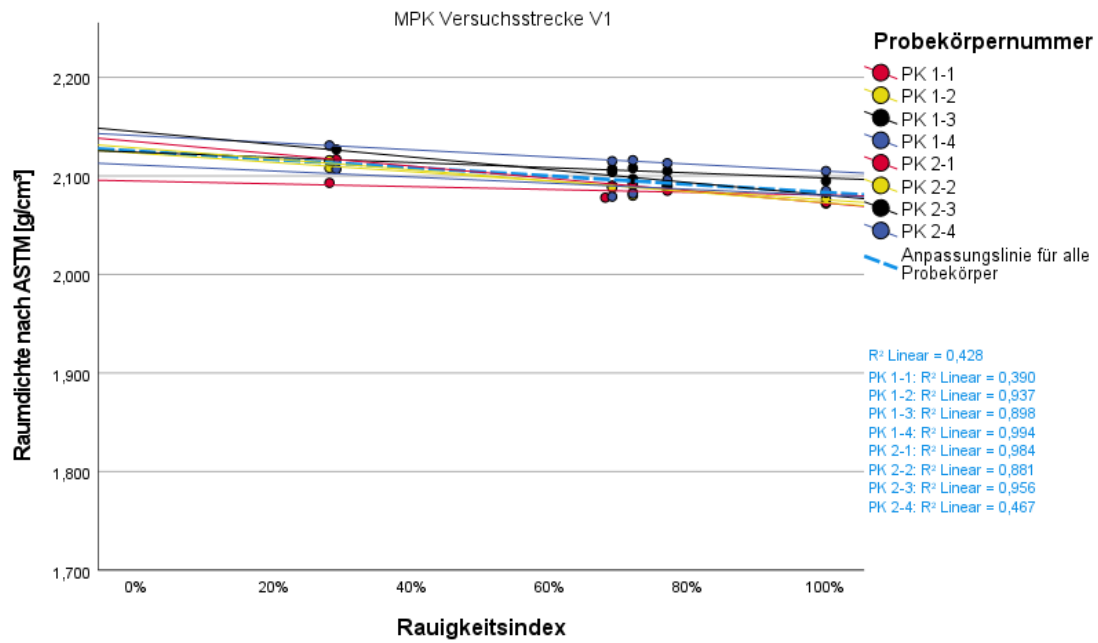


Bild A 228: lineare Regressionsanalyse MPK in Abhängigkeit des Rauigkeitsindex

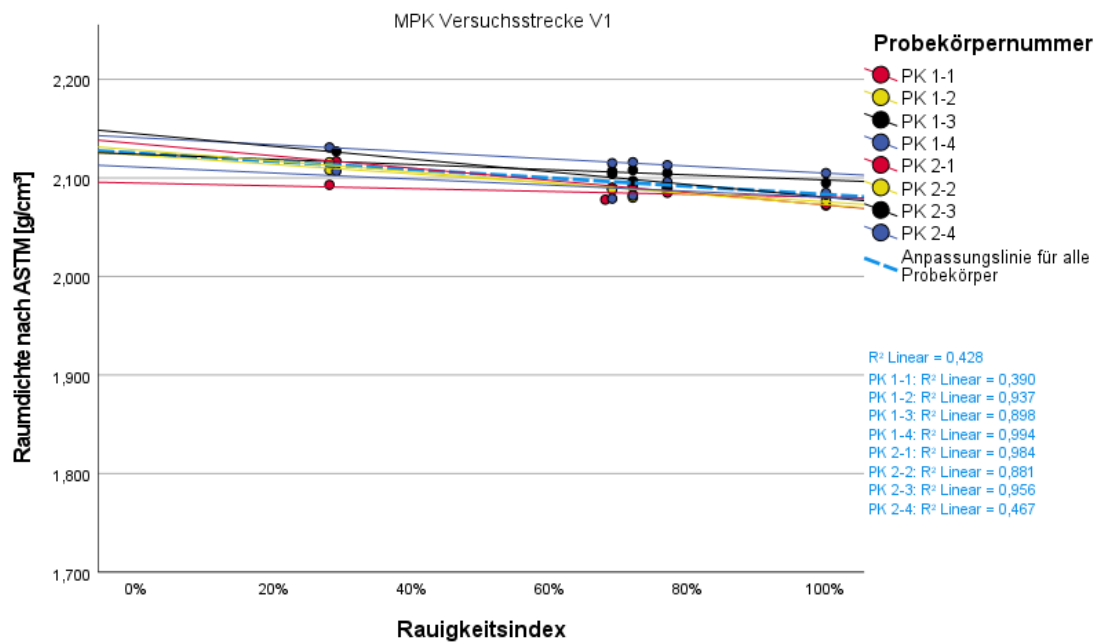


Bild A 229: lineare Regressionsanalyse MPK in Abhängigkeit des Rauigkeitsindex

Lineare Regressionsanalyse MPK Variante V2

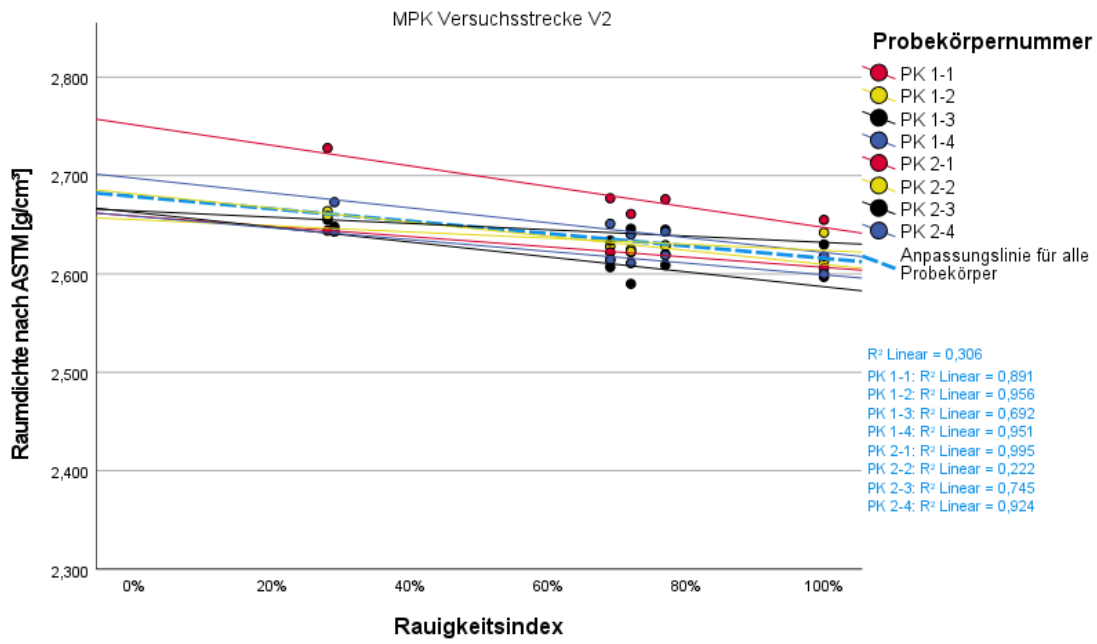


Bild A 230: lineare Regressionsanalyse MPK in Abhängigkeit des Rauigkeitsindex

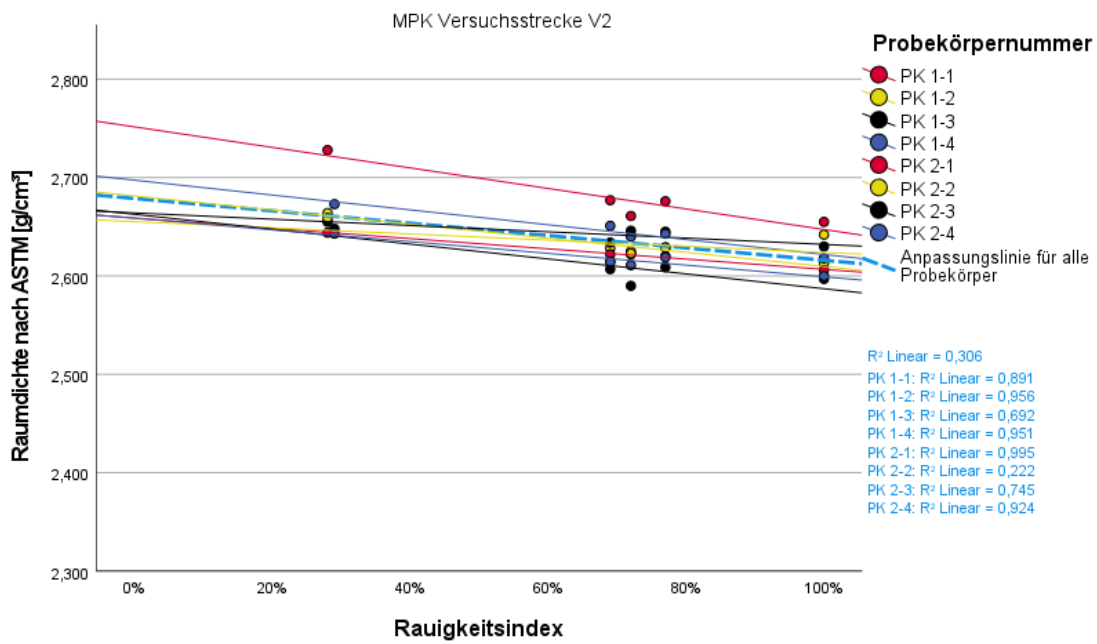


Bild A 231: lineare Regressionsanalyse MPK in Abhängigkeit des Rauigkeitsindex

Lineare Regressionsanalyse MPK Variante V3

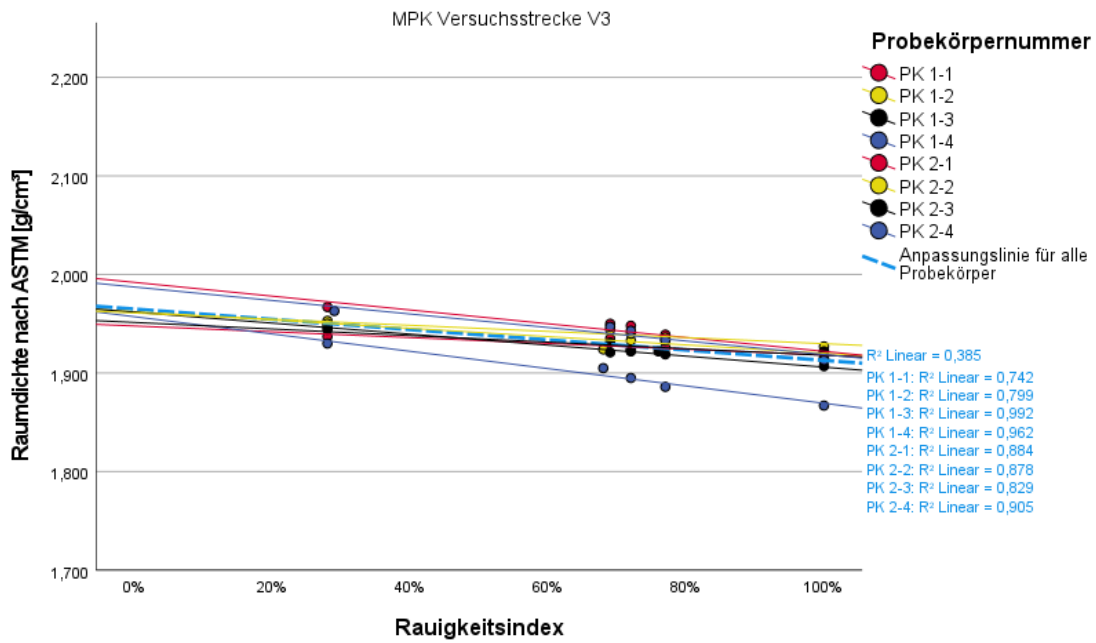


Bild A 232: lineare Regressionsanalyse MPK in Abhängigkeit des Raigkeitsindex

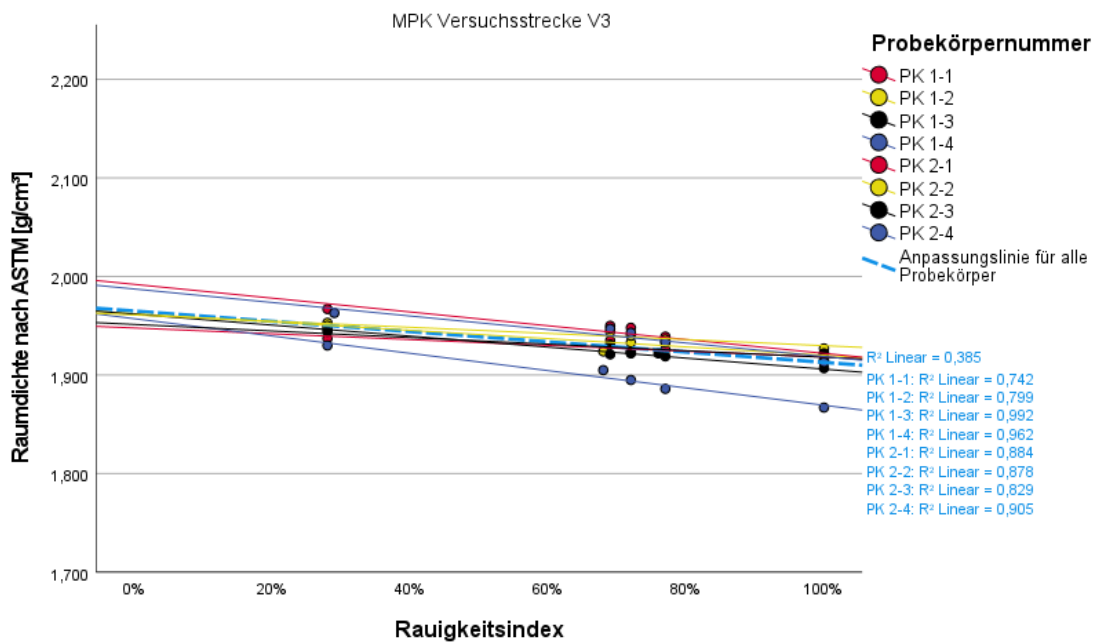


Bild A 233: lineare Regressionsanalyse MPK in Abhängigkeit des Raigkeitsindex

Lineare Regressionsanalyse MPK Variante V4

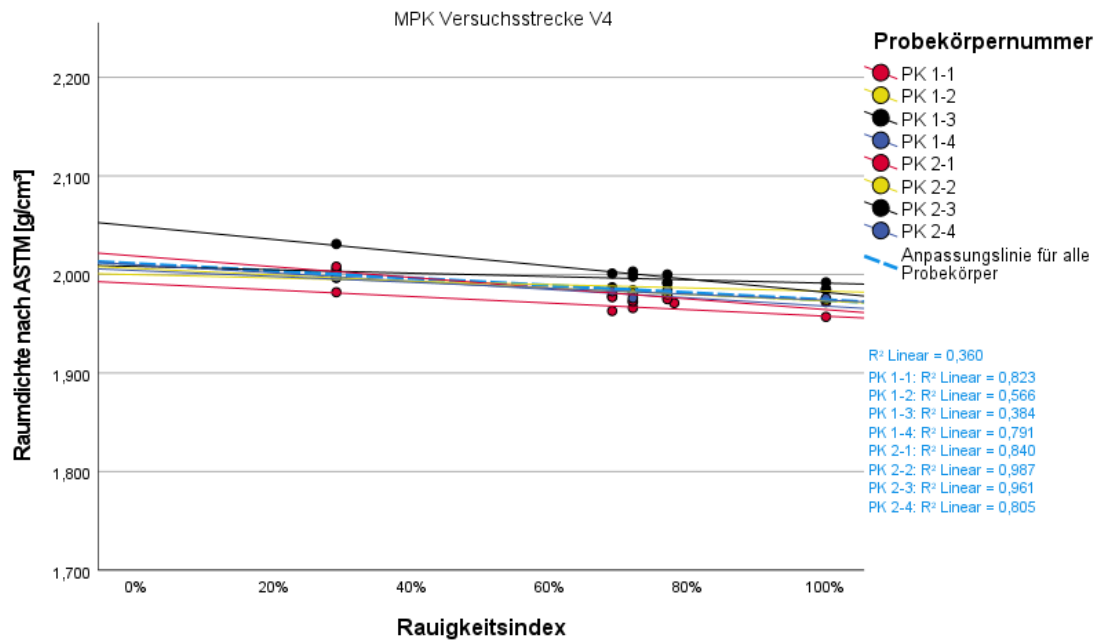


Bild A 234: lineare Regressionsanalyse MPK in Abhängigkeit des Rauigkeitsindex

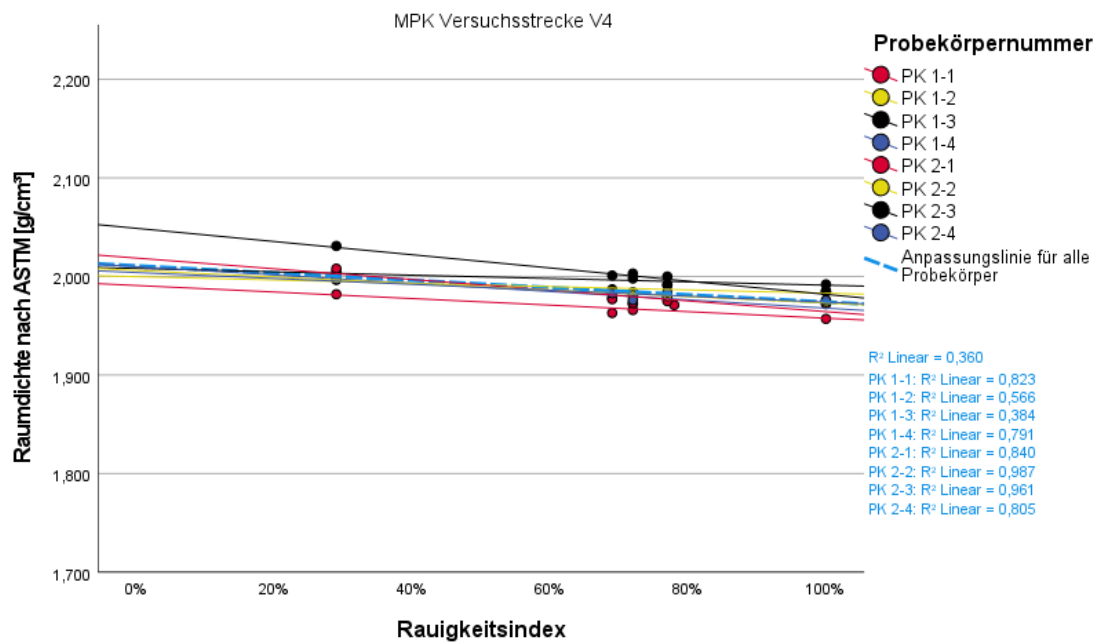


Bild A 235: lineare Regressionsanalyse MPK in Abhängigkeit des Rauigkeitsindex

Lineare Regressionsanalyse MPK Variante V5

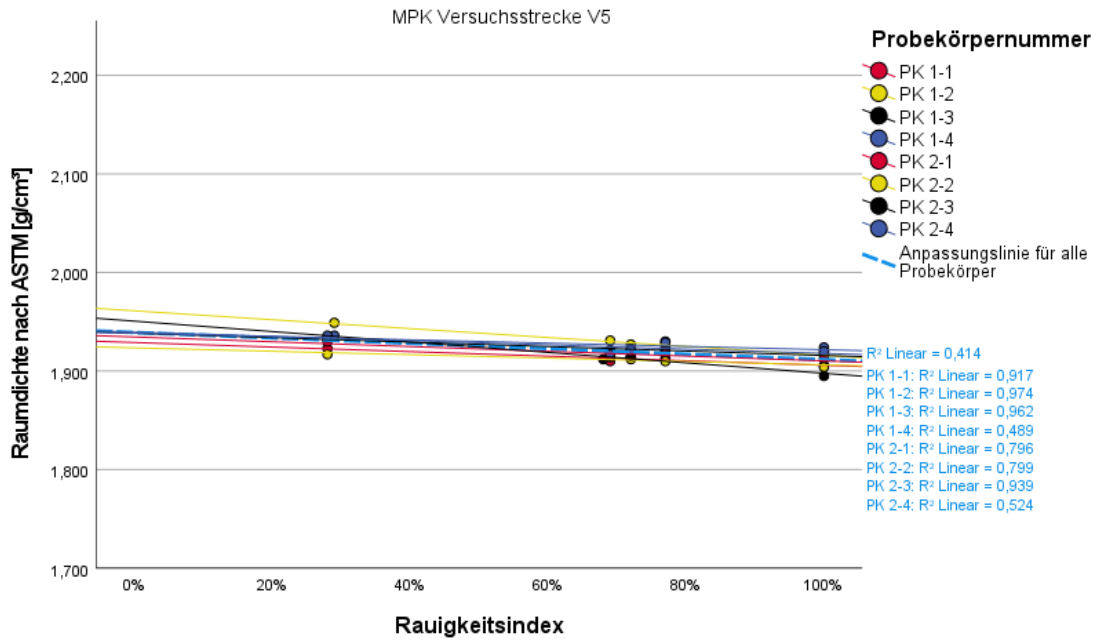


Bild A 236: lineare Regressionsanalyse MPK in Abhängigkeit des Rauigkeitsindex

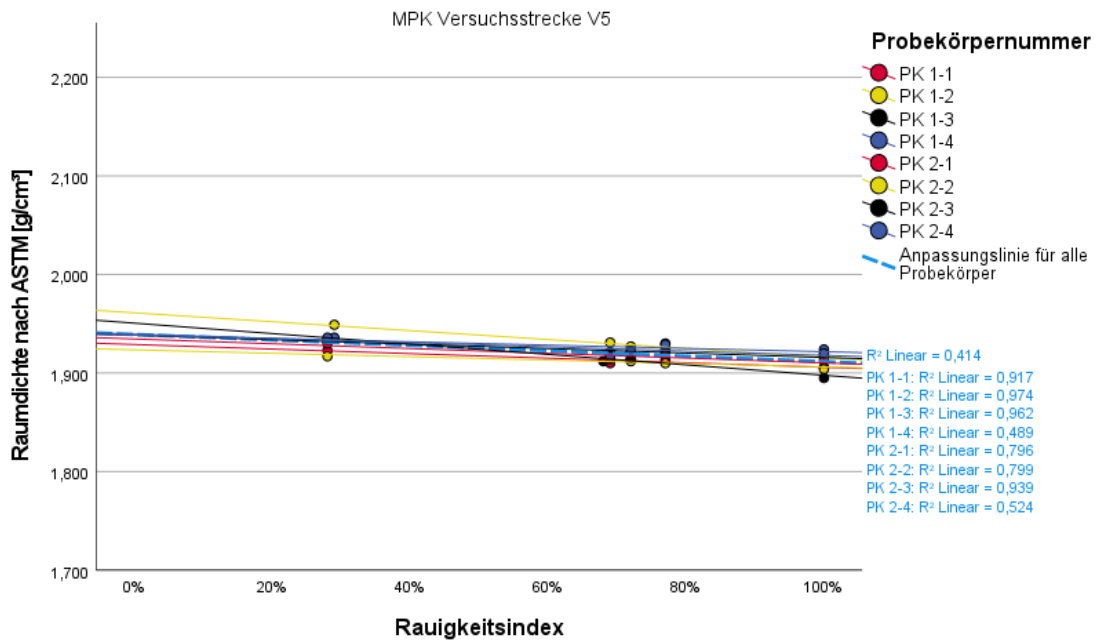


Bild A 237: lineare Regressionsanalyse MPK in Abhängigkeit des Rauigkeitsindex

Lineare Regressionsanalyse MPK Variante V6

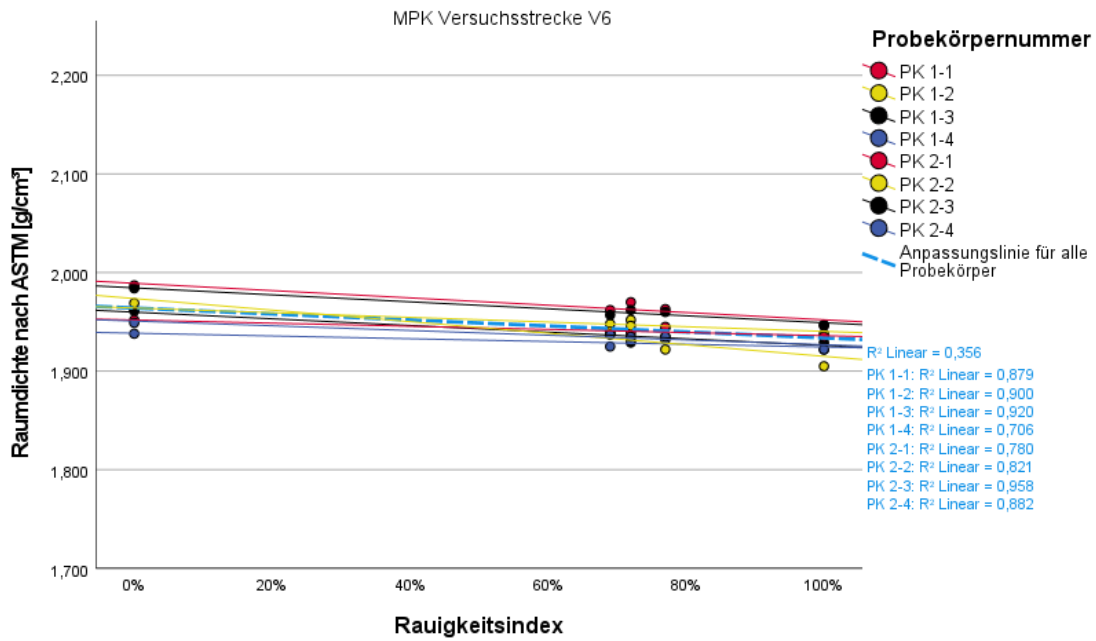


Bild A 238: lineare Regressionsanalyse MPK in Abhängigkeit des Rauigkeitsindex

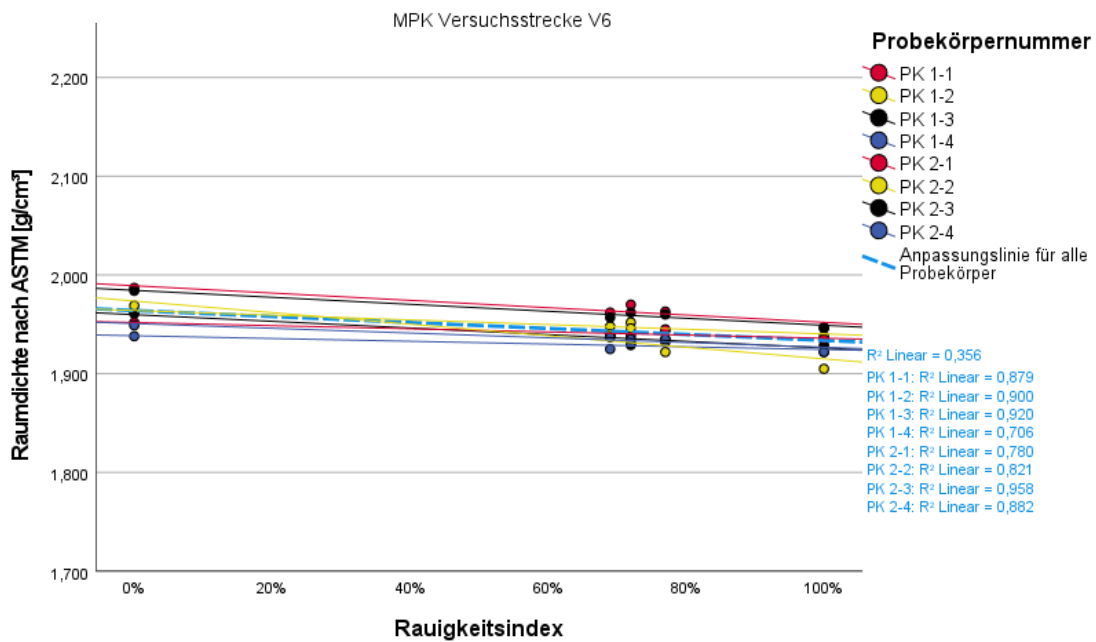


Bild A 239: lineare Regressionsanalyse MPK in Abhängigkeit des Rauigkeitsindex

Lineare Regressionsanalyse Bohrkern Variante V1

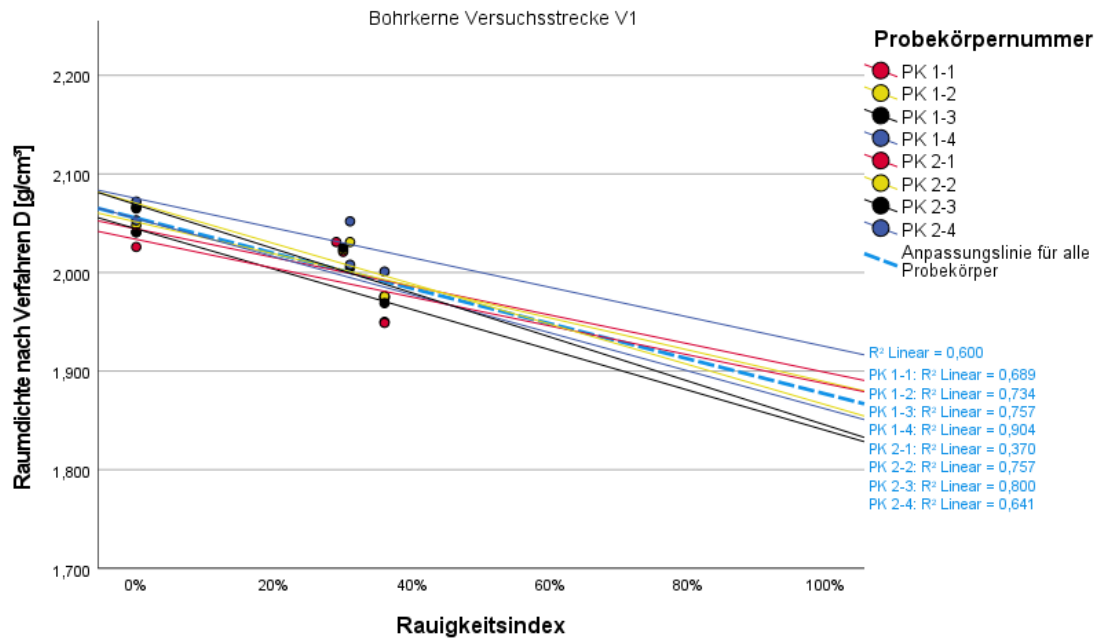


Bild A 240: lineare Regressionsanalyse Bohrkern

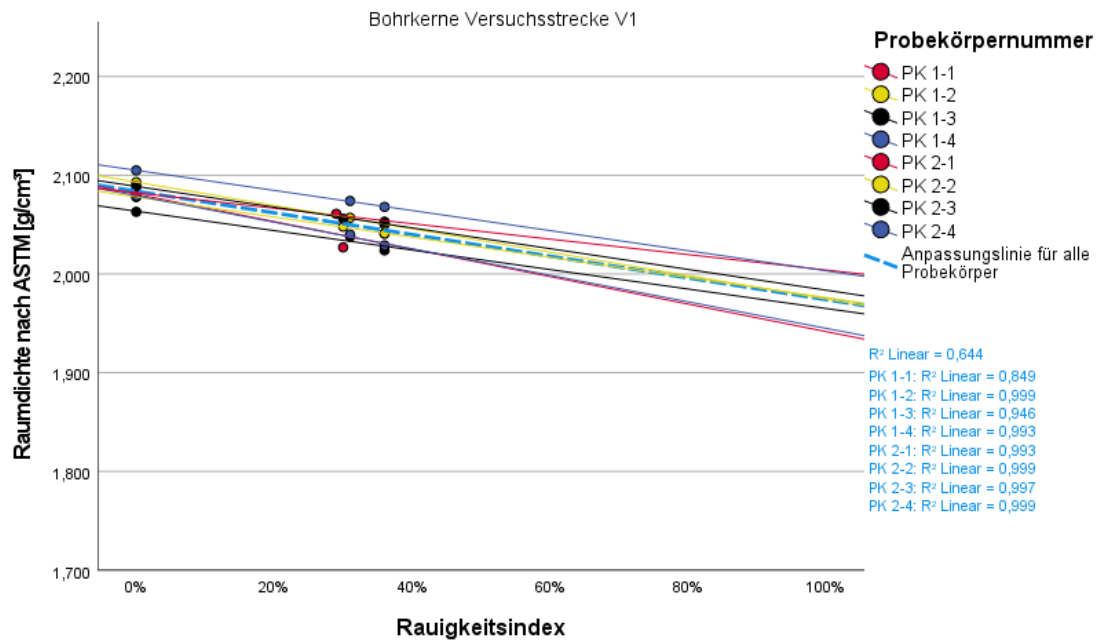


Bild A 241: lineare Regressionsanalyse Bohrkern

Lineare Regressionsanalyse Bohrkerne Variante V2

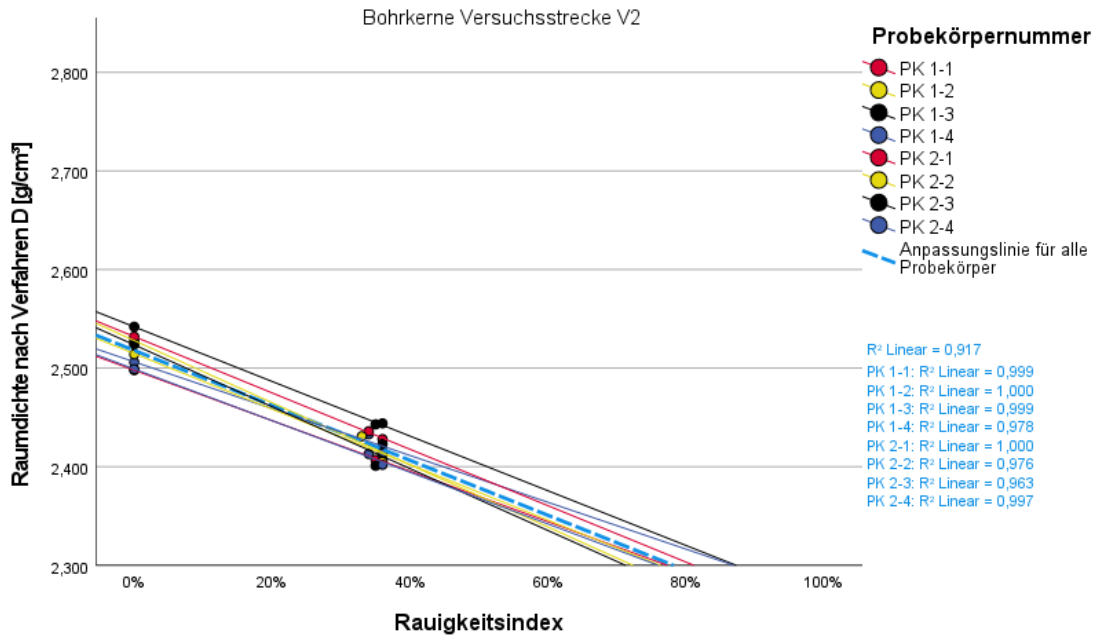


Bild A 242: lineare Regressionsanalyse Bohrkerne

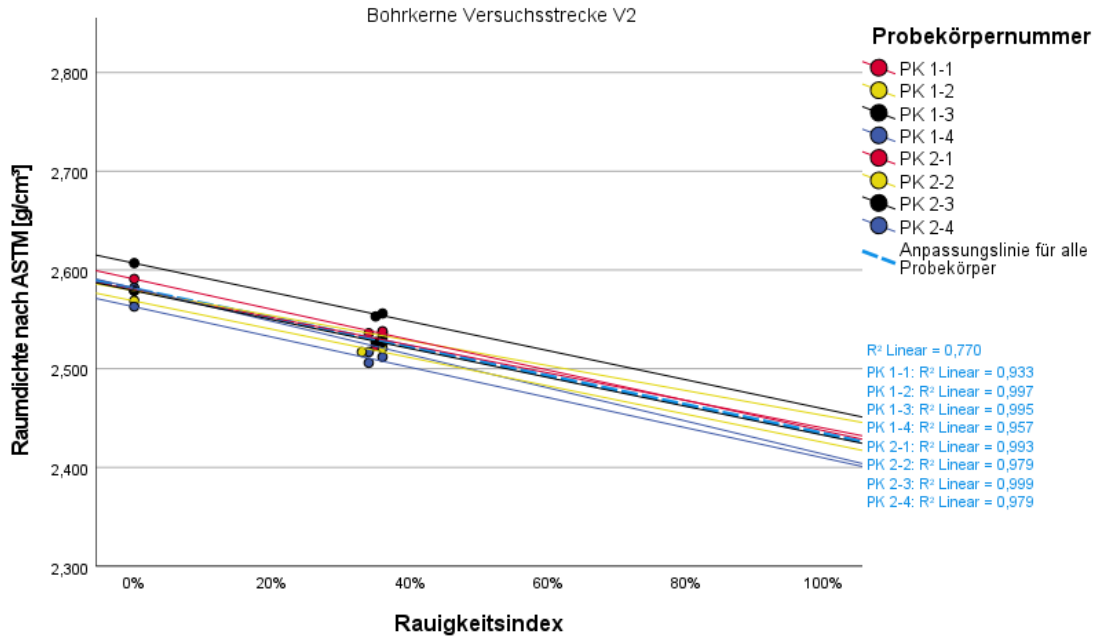


Bild A 243: lineare Regressionsanalyse Bohrkerne

Lineare Regressionsanalyse Bohrkerne Variante V3

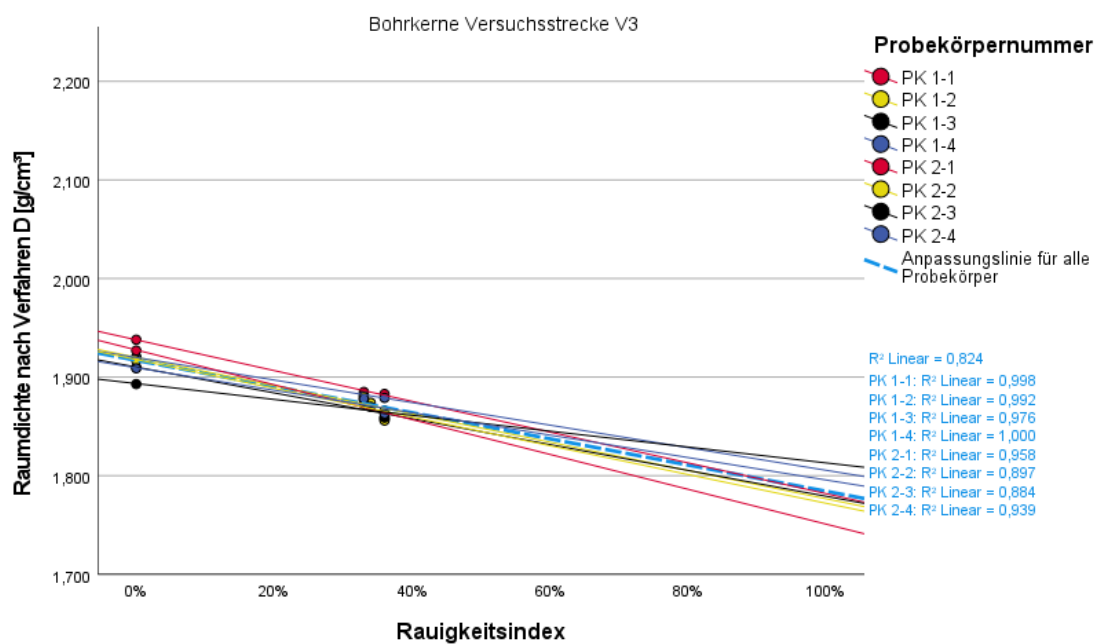


Bild A 244: lineare Regressionsanalyse Bohrkerne

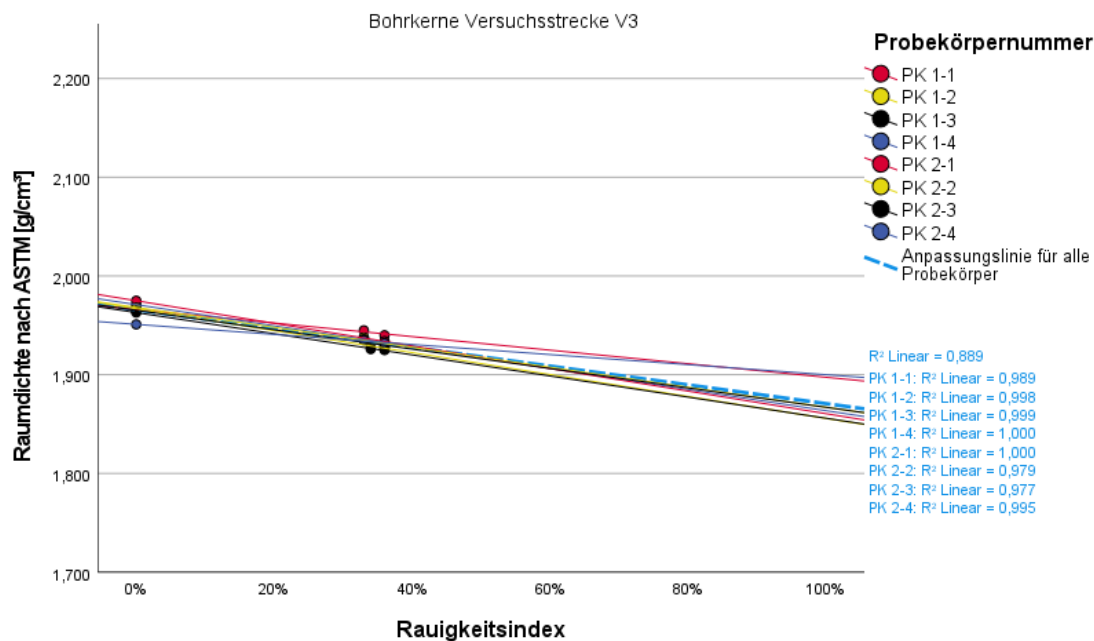


Bild A 245: lineare Regressionsanalyse Bohrkerne

Lineare Regressionsanalyse Bohrkern Variante V4

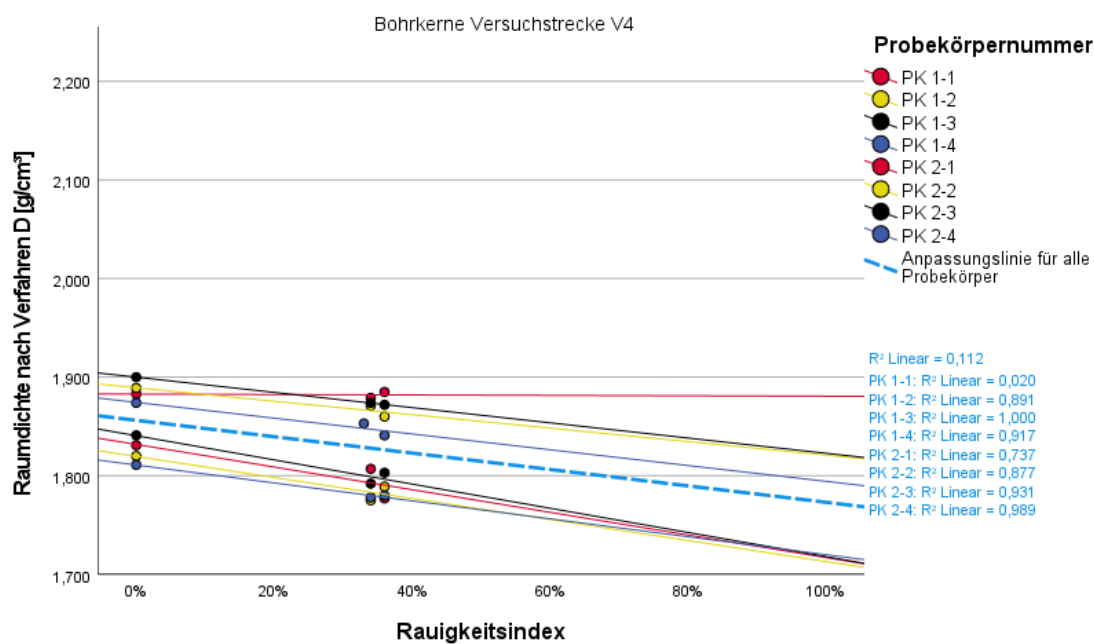


Bild A 246: lineare Regressionsanalyse Bohrkern

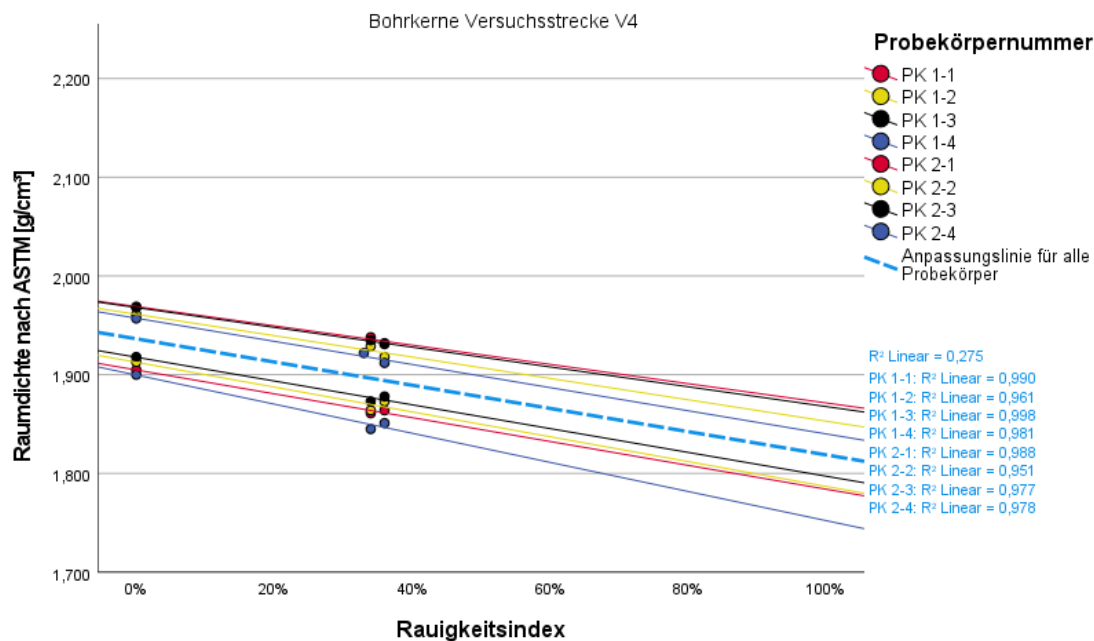


Bild A 247: lineare Regressionsanalyse Bohrkern

Lineare Regressionsanalyse Bohrkern Variante V5

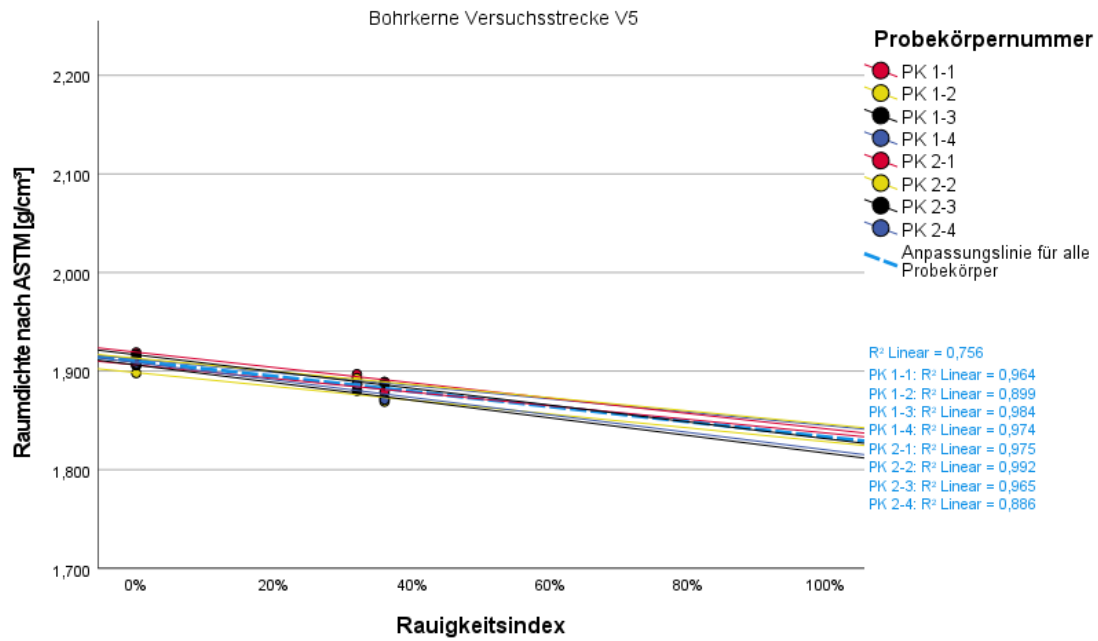


Bild A 248: lineare Regressionsanalyse Bohrkern

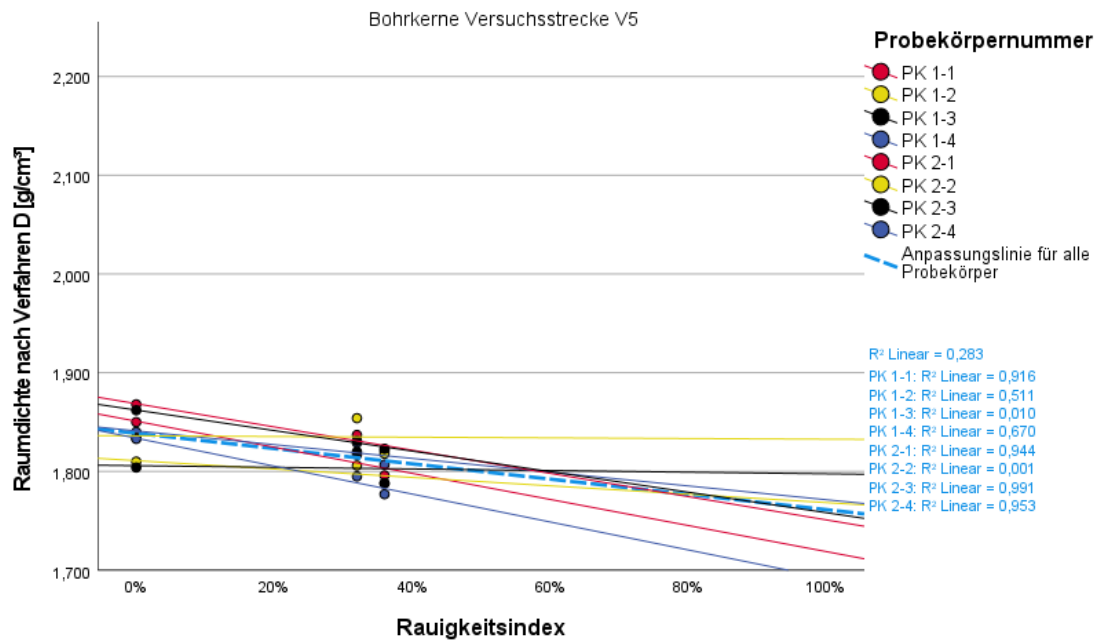


Bild A 249: lineare Regressionsanalyse Bohrkern

Lineare Regressionsanalyse Bohrkern Variante V6

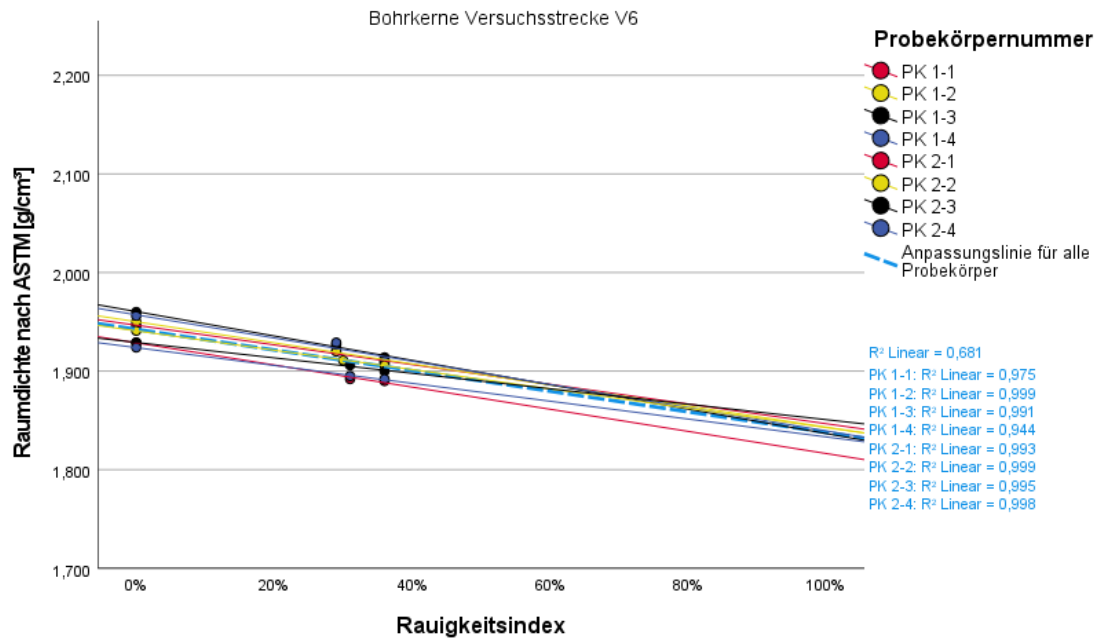


Bild A 250: lineare Regressionsanalyse Bohrkern

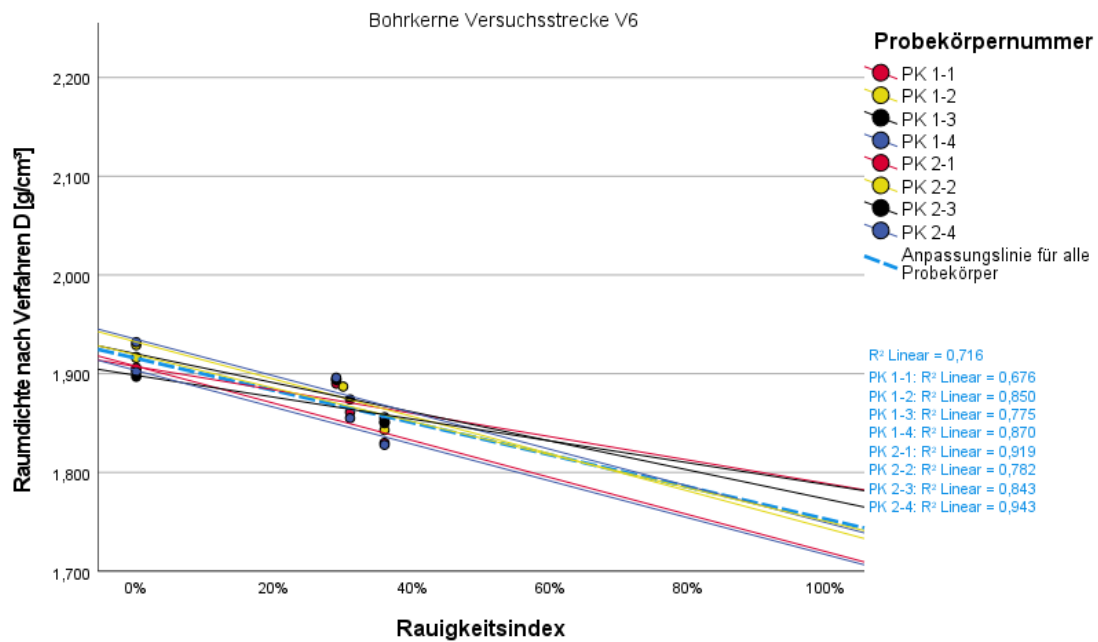


Bild A 251: lineare Regressionsanalyse Bohrkern

Anhang II. 7: Ergebnisse Regressionsanalyse Probekörperhöhe und Raumdichte

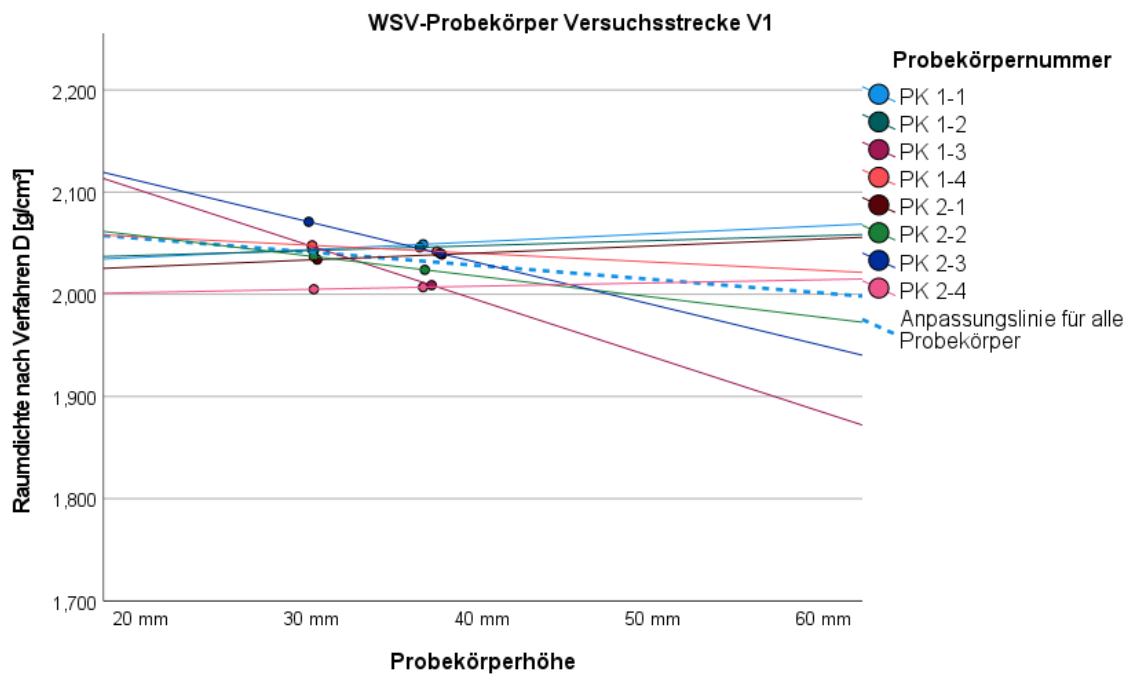


Bild A 252: lineare Regressionsanalyse WSV-PK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

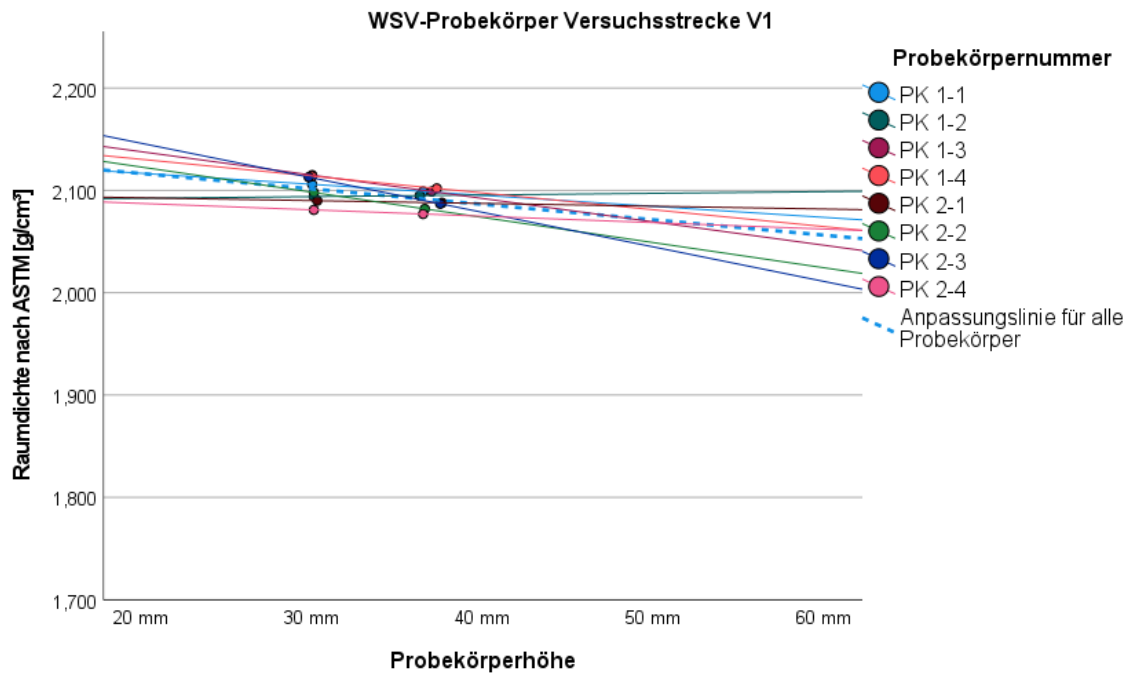


Bild A 253: lineare Regressionsanalyse WSV-PK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

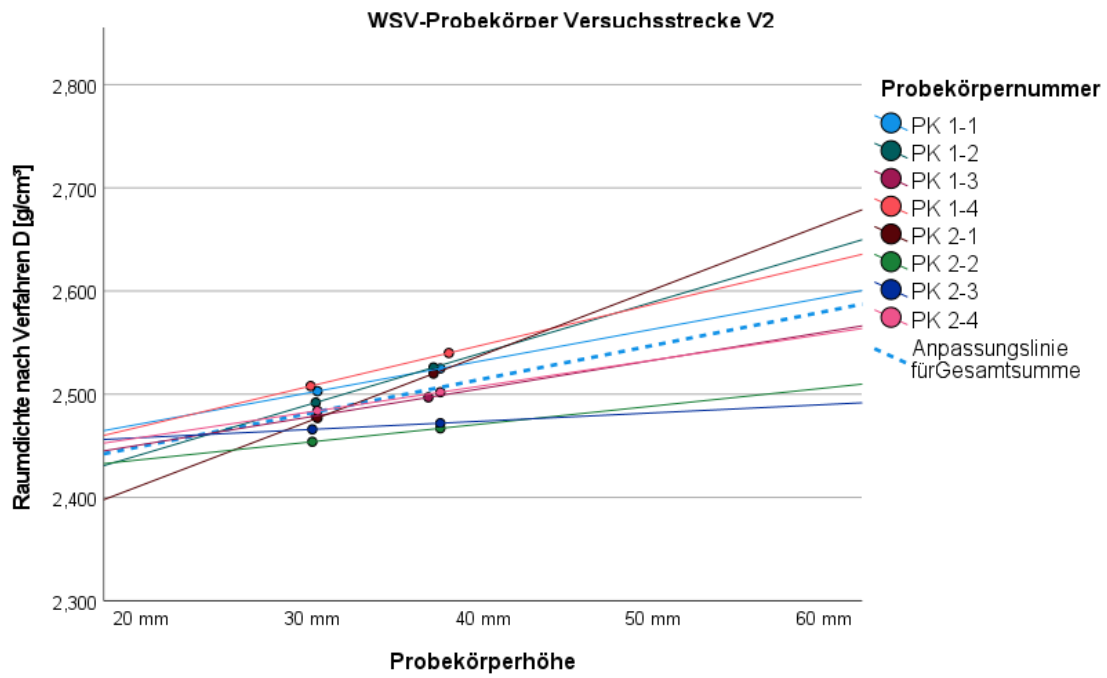


Bild A 254: lineare Regressionsanalyse WSV-PK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

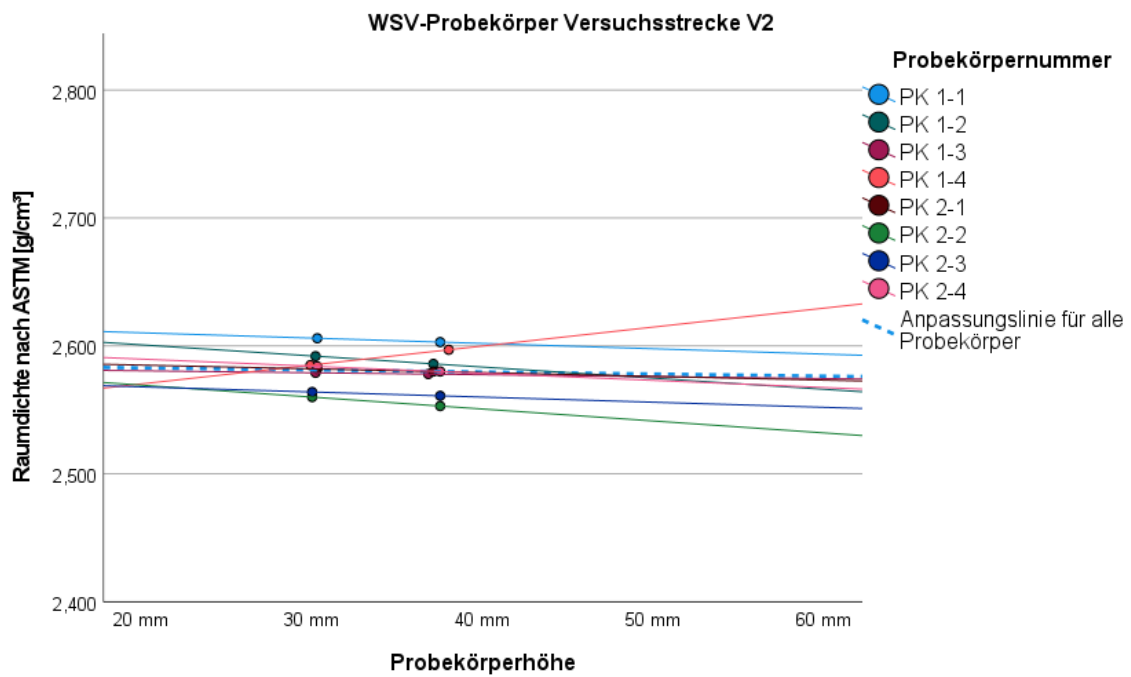


Bild A 255: lineare Regressionsanalyse WSV-PK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

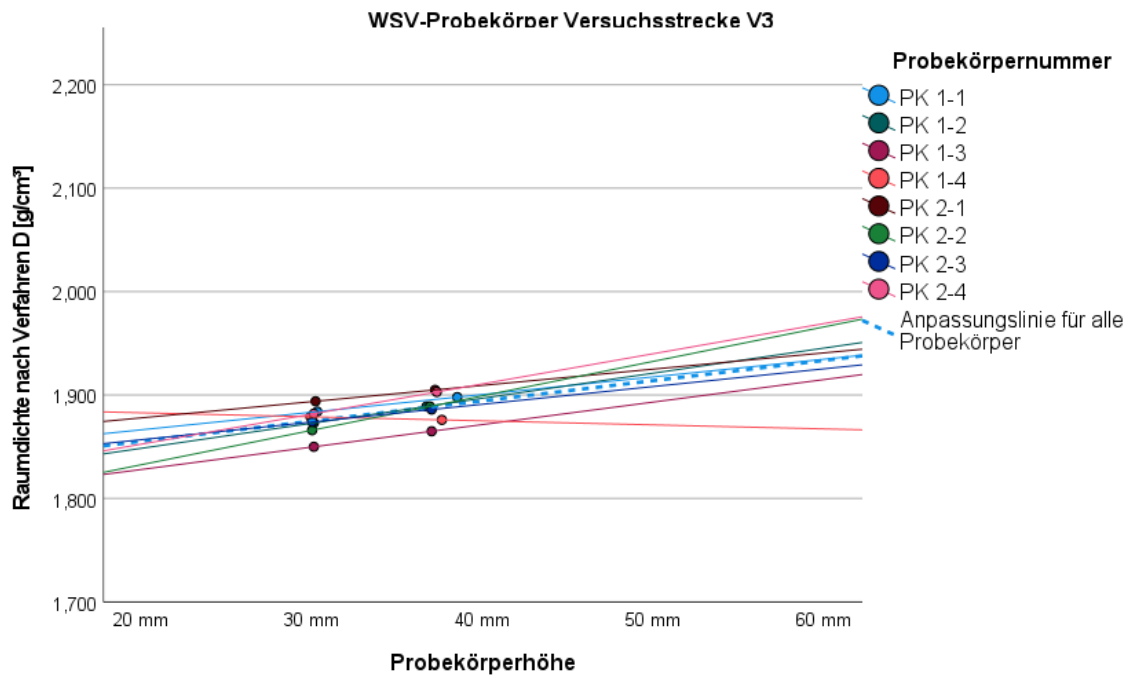


Bild A 256: lineare Regressionsanalyse WSV-PK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

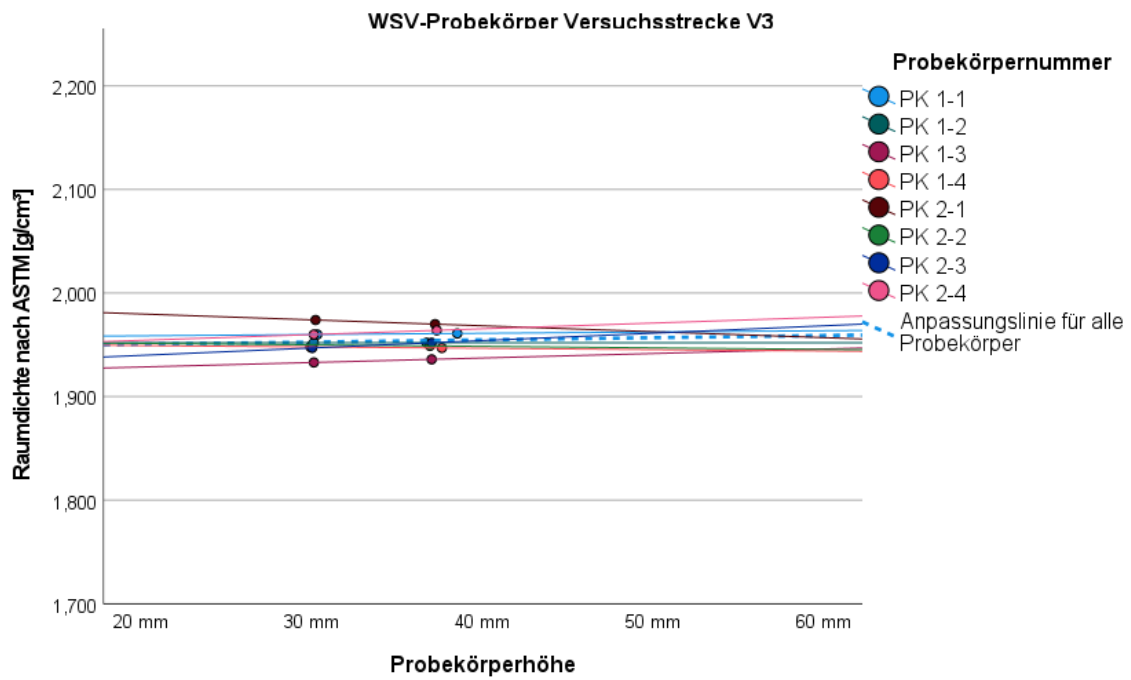


Bild A 257: lineare Regressionsanalyse WSV-PK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

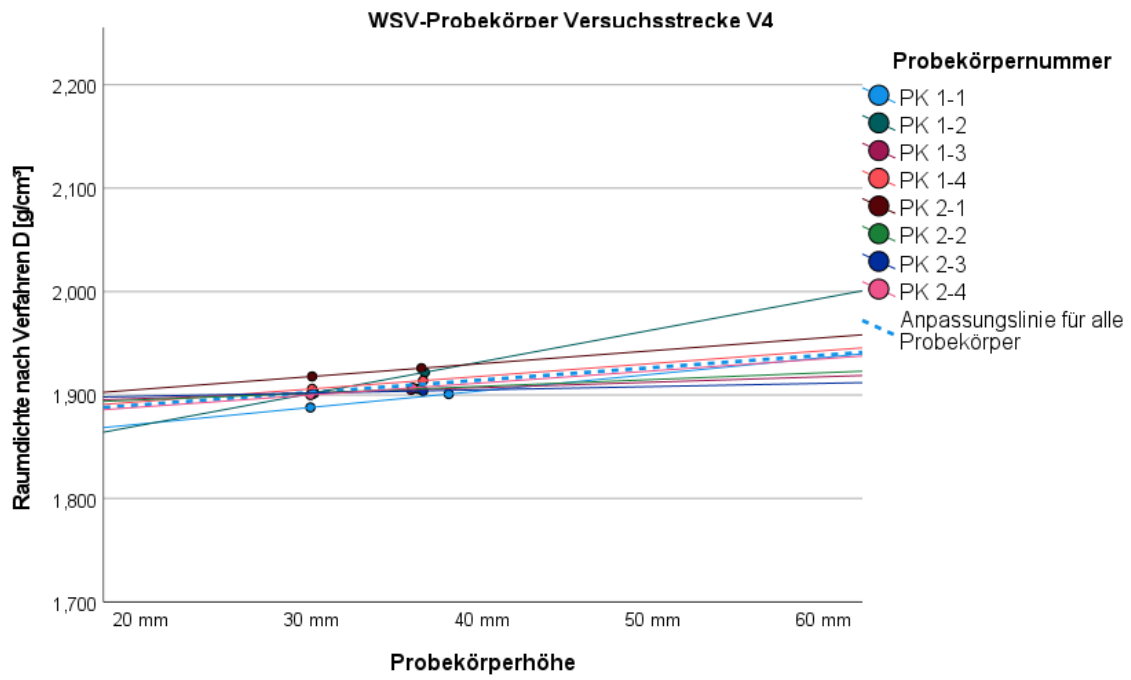


Bild A 258: lineare Regressionsanalyse WSV-PK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

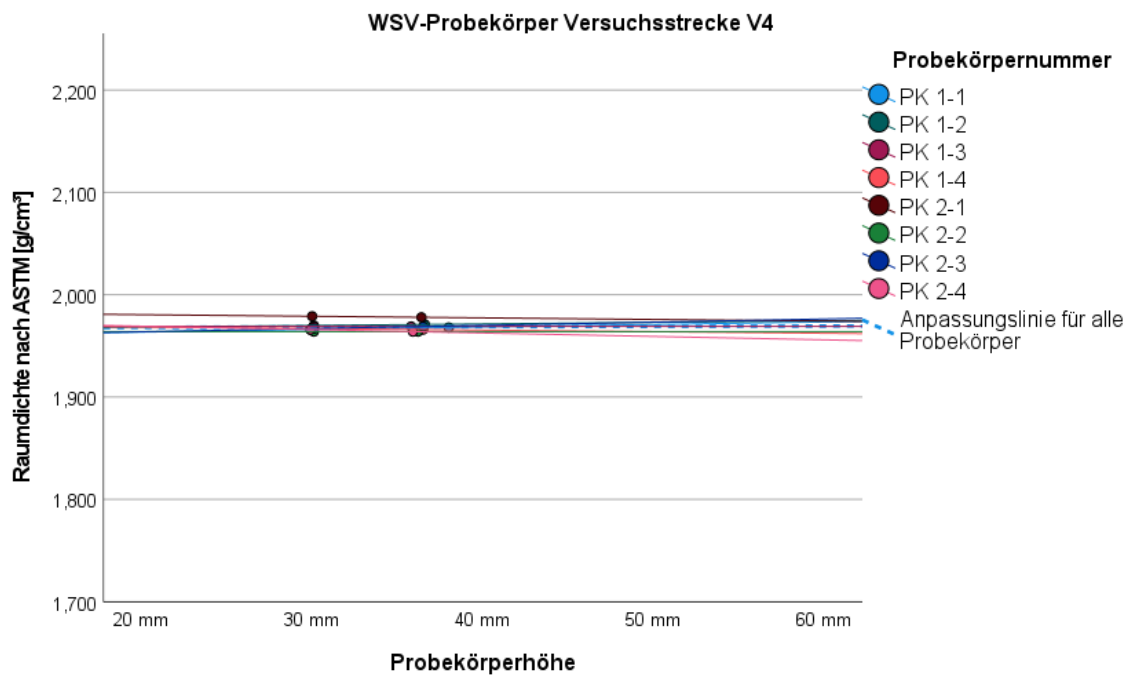


Bild A 259: lineare Regressionsanalyse WSV-PK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

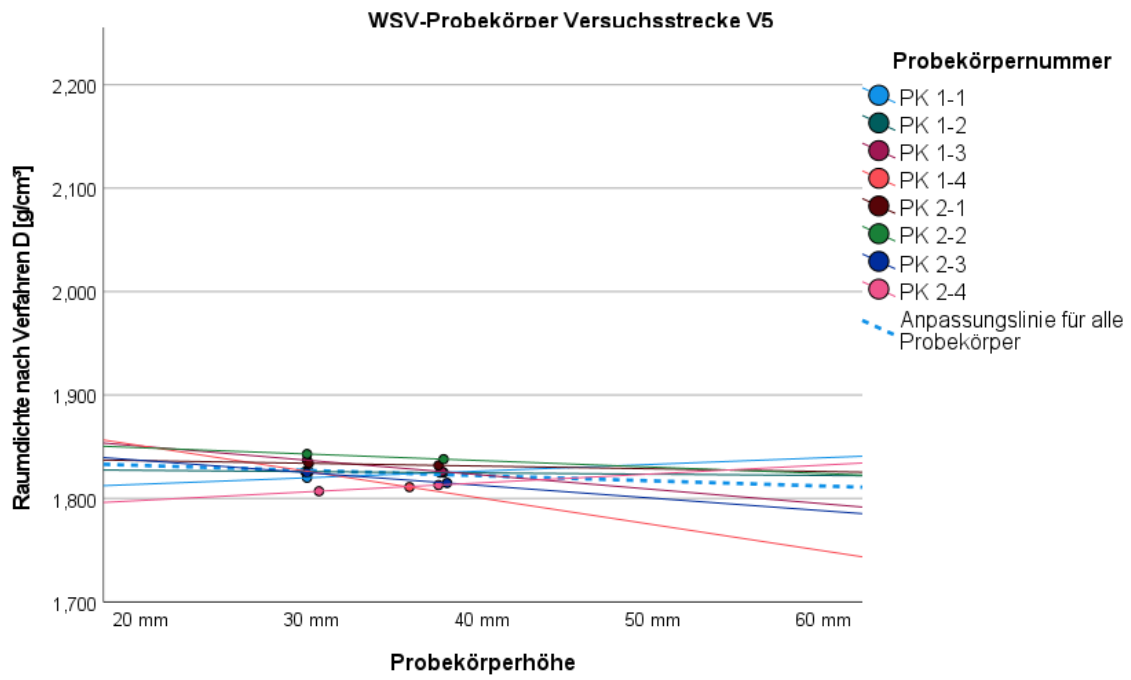


Bild A 260: lineare Regressionsanalyse WSV-PK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

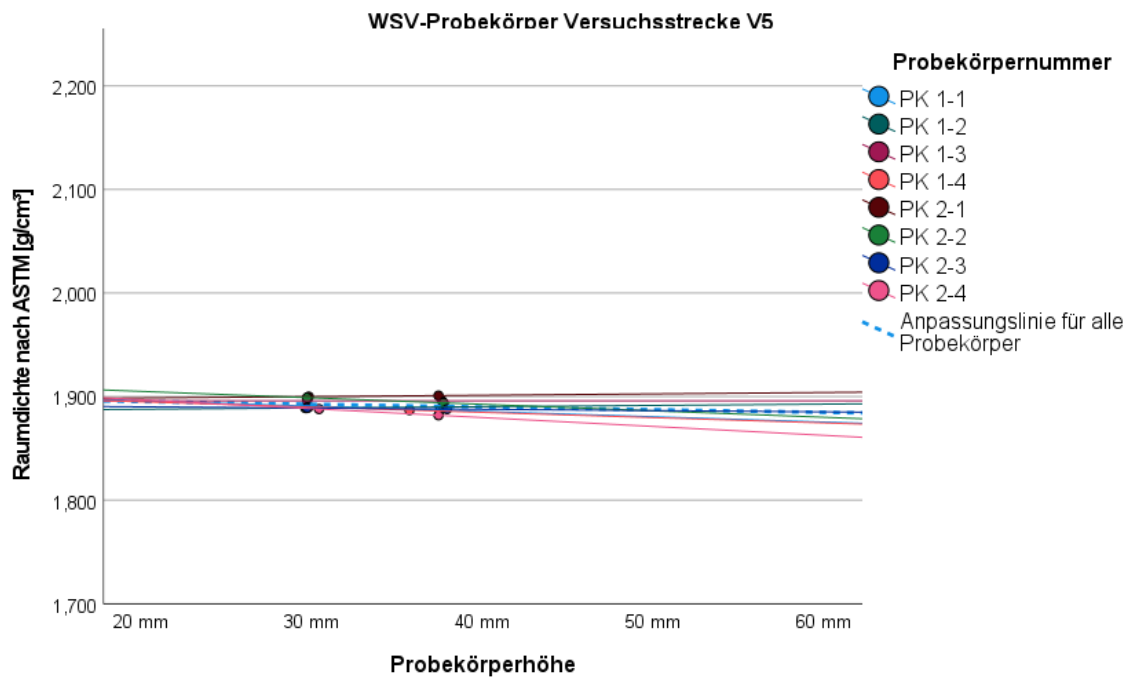


Bild A 261: lineare Regressionsanalyse WSV-PK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

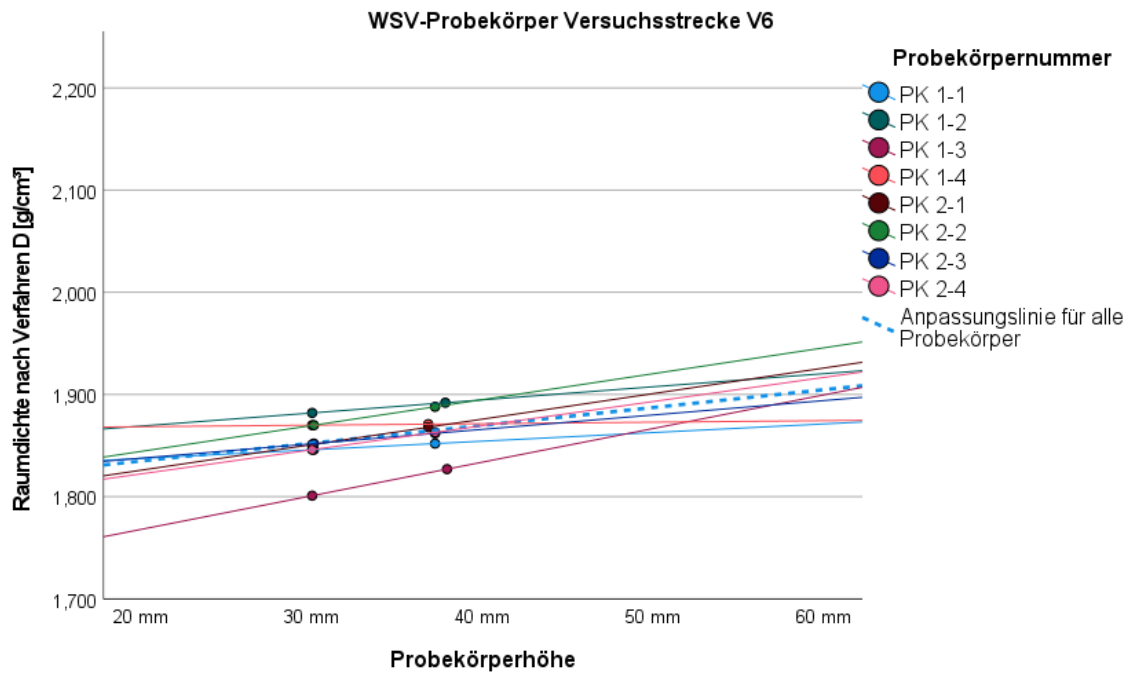


Bild A 262: lineare Regressionsanalyse WSV-PK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

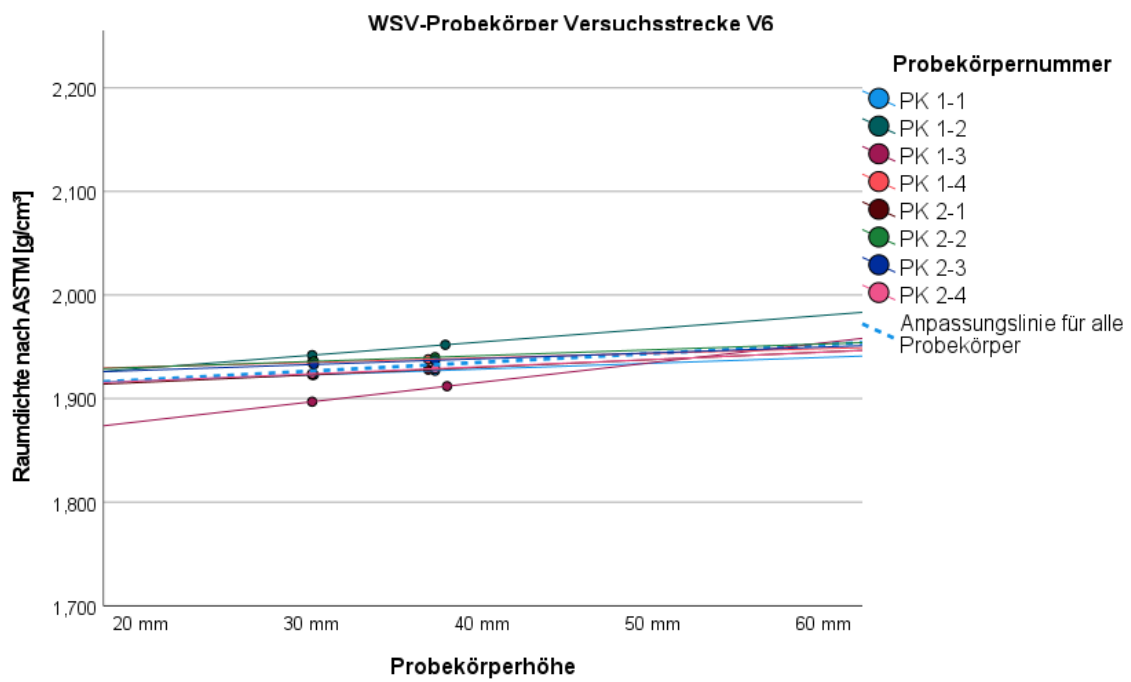


Bild A 263: lineare Regressionsanalyse WSV-PK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

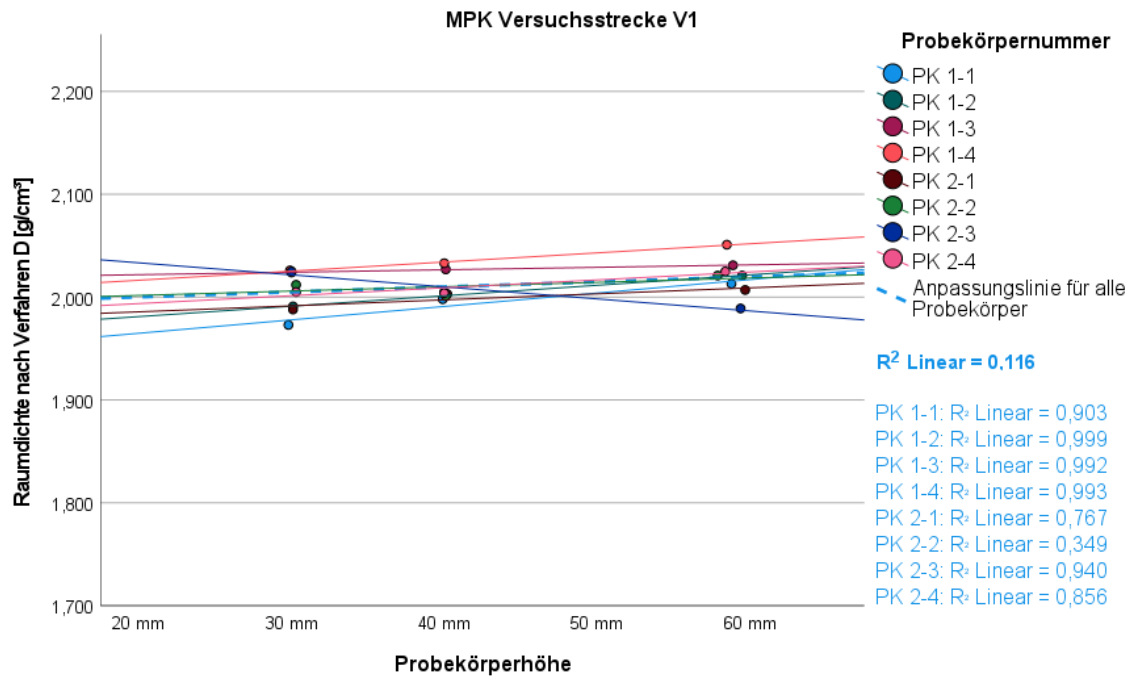


Bild A 264: lineare Regressionsanalyse MPK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

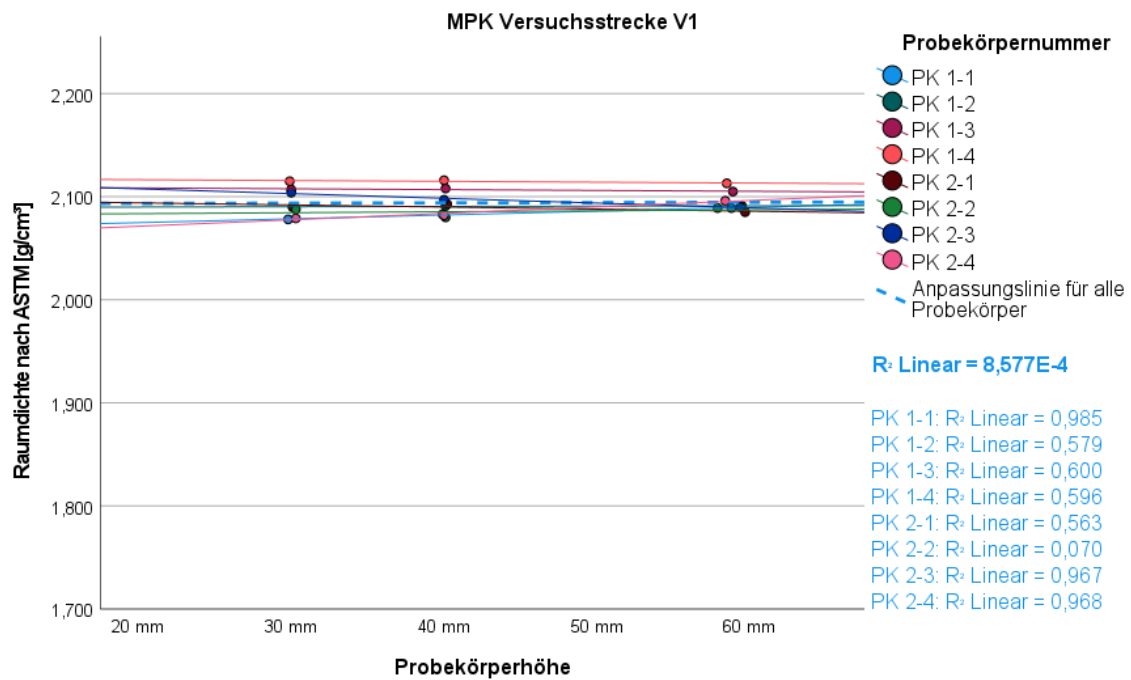


Bild A 265: lineare Regressionsanalyse MPK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

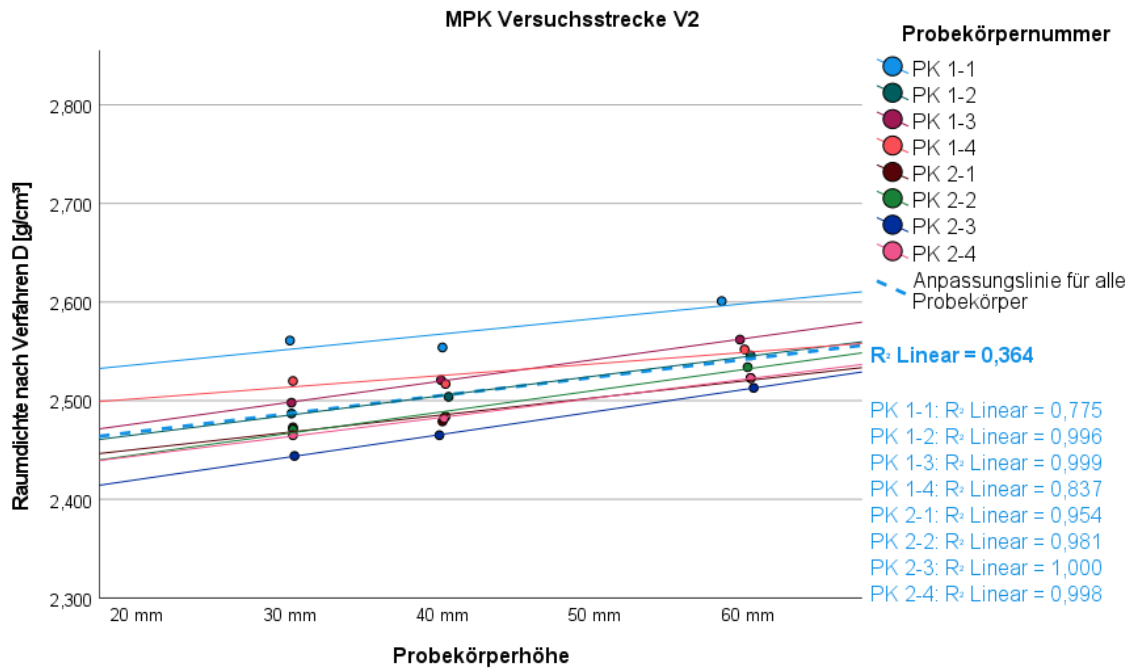


Bild A 266: lineare Regressionsanalyse MPK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

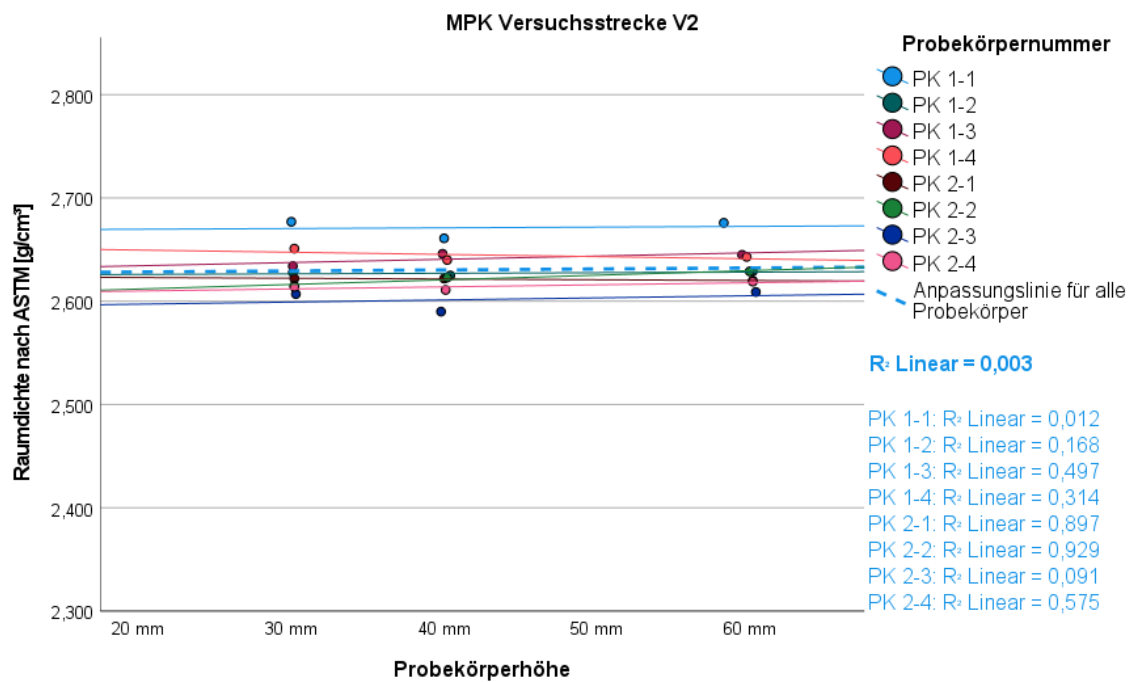


Bild A 267: lineare Regressionsanalyse MPK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

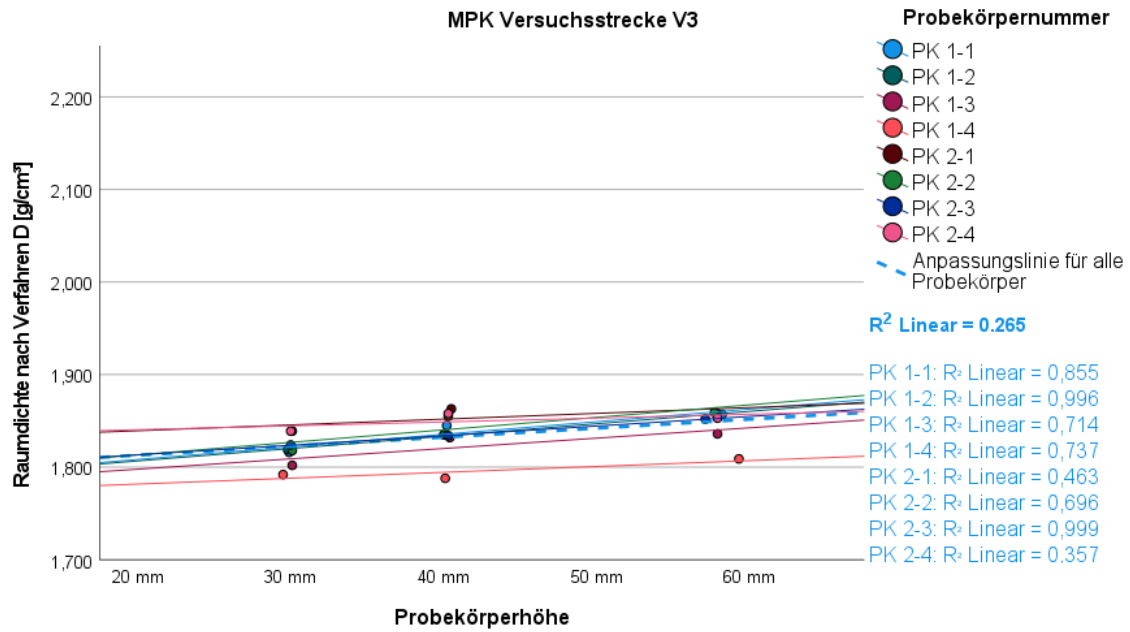


Bild A 268: lineare Regressionsanalyse MPK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

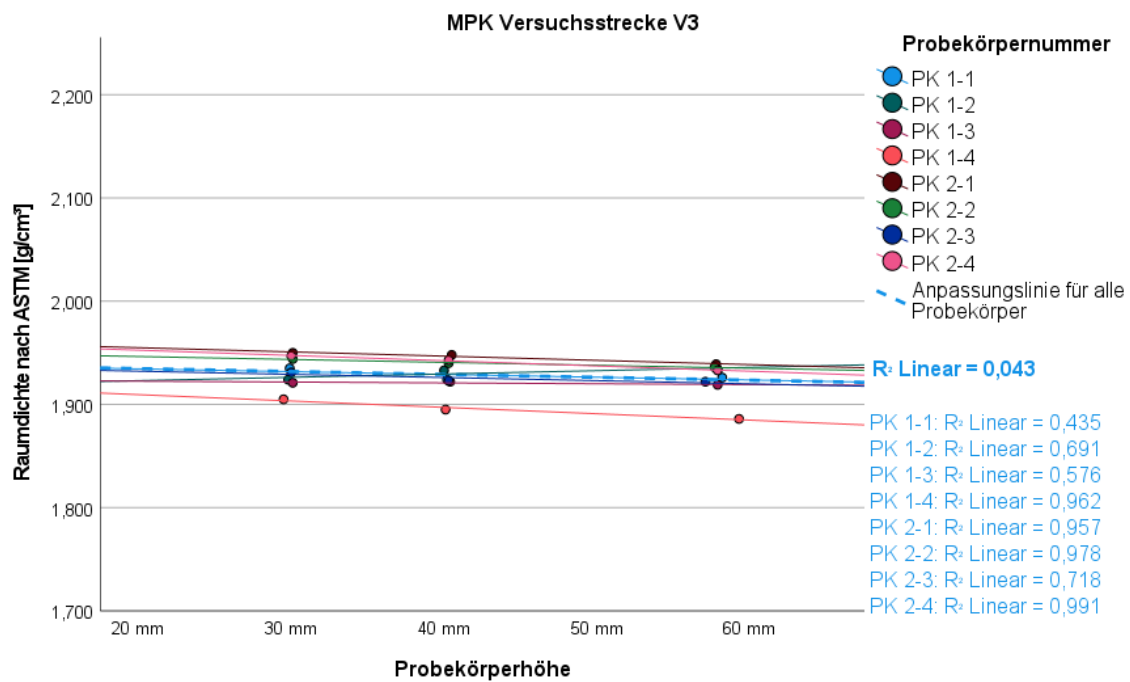


Bild A 269: lineare Regressionsanalyse MPK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

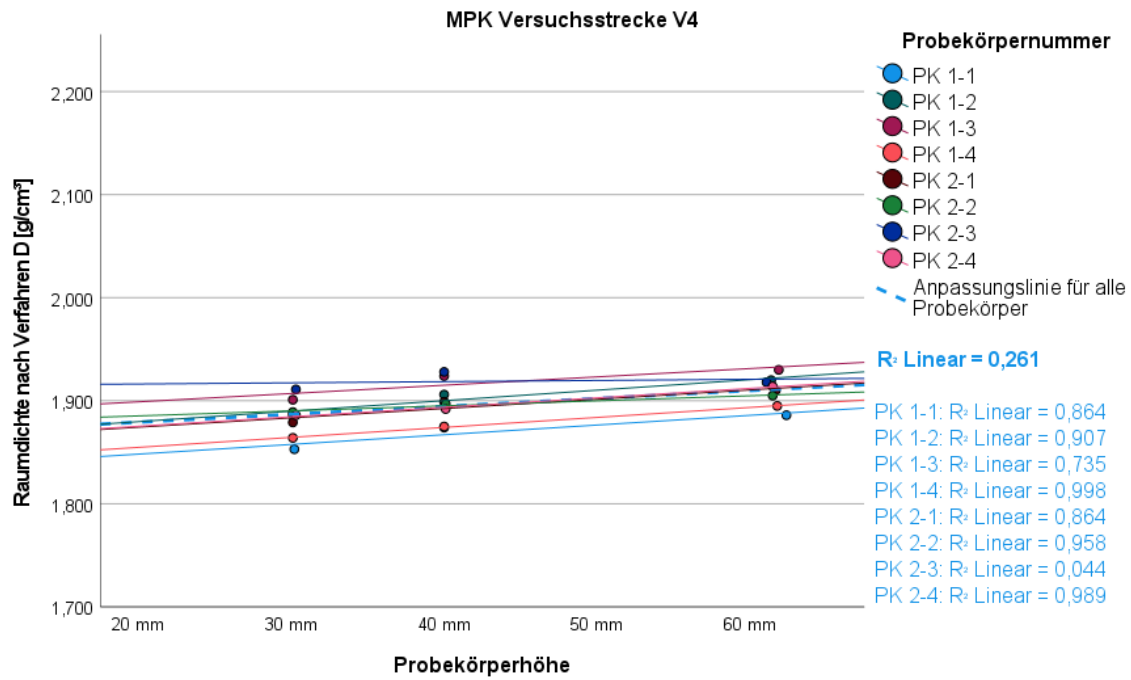


Bild A 270: lineare Regressionsanalyse MPK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

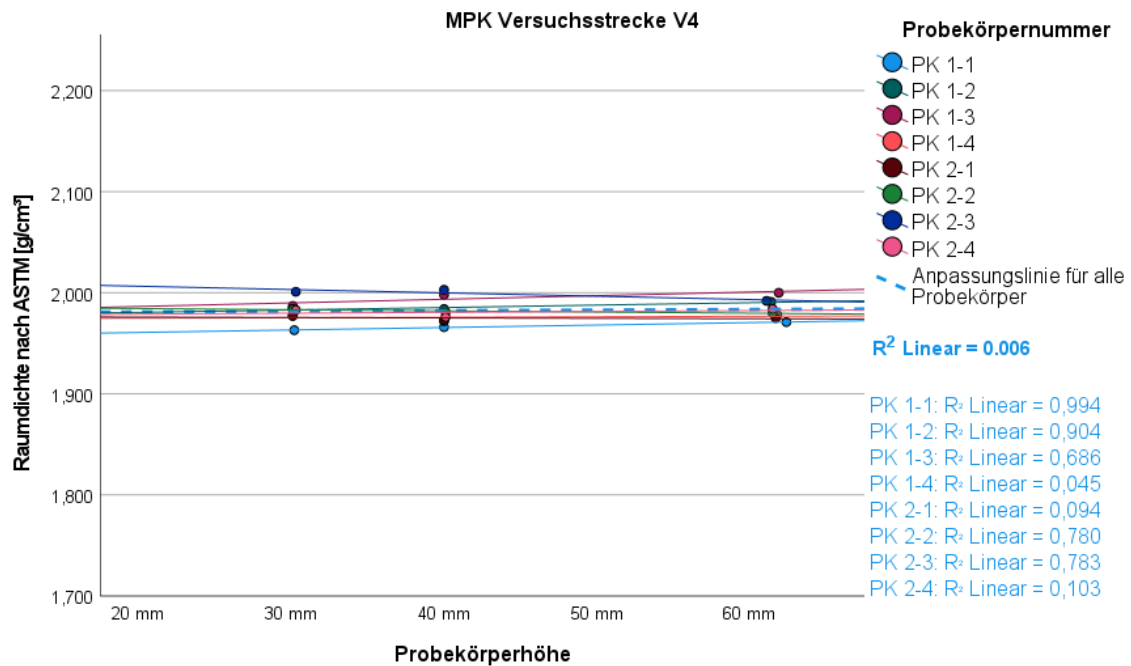


Bild A 271: lineare Regressionsanalyse MPK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

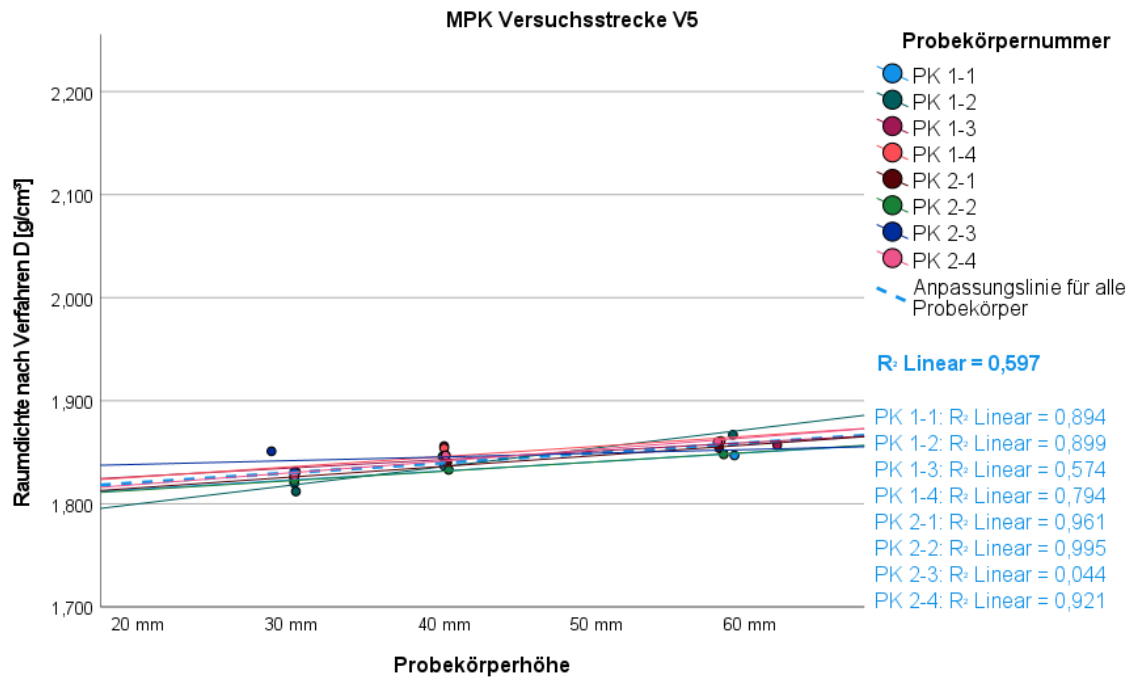


Bild A 272: lineare Regressionsanalyse MPK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

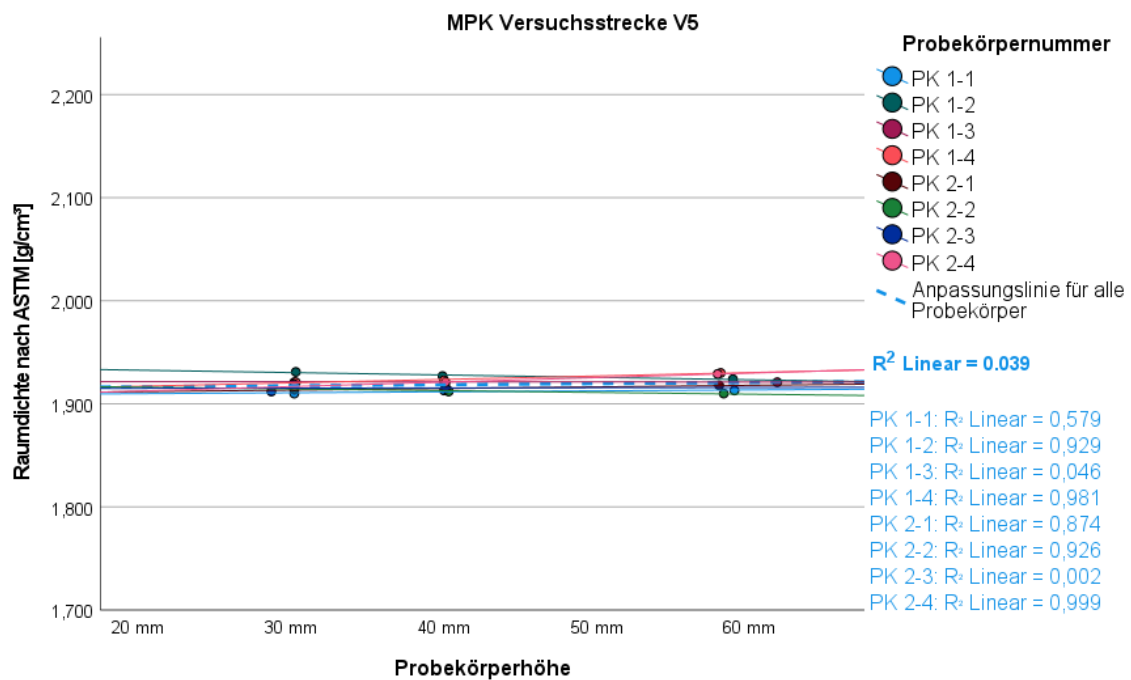


Bild A 273: lineare Regressionsanalyse MPK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

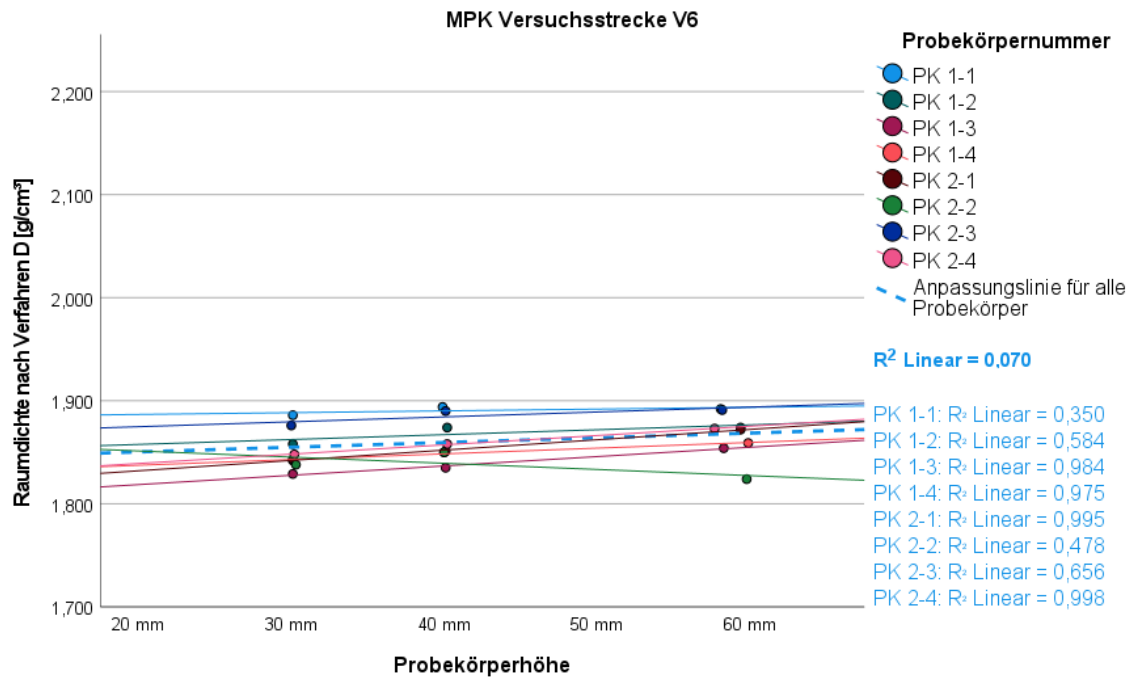


Bild A 274: lineare Regressionsanalyse MPK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

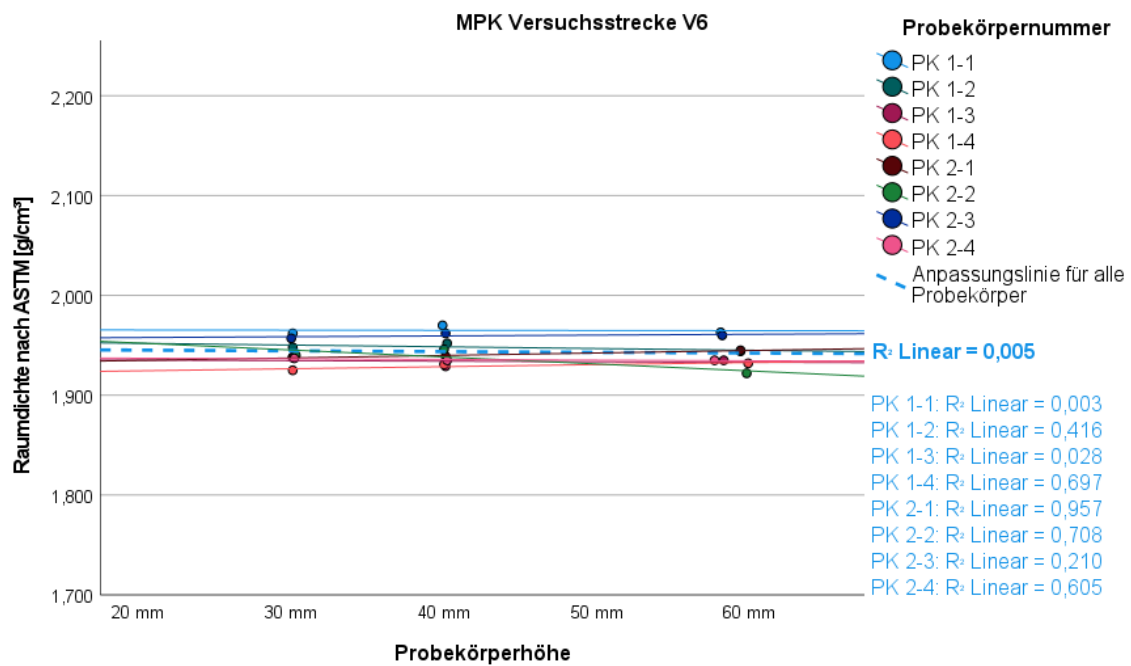


Bild A 275: lineare Regressionsanalyse MPK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

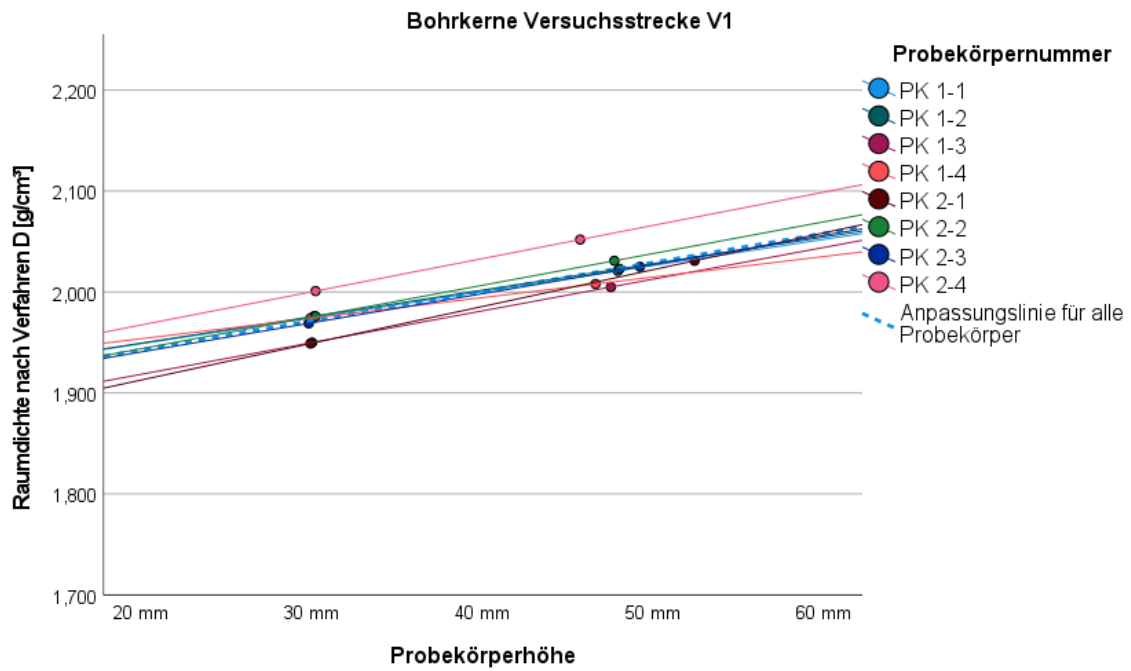


Bild A 276: lineare Regressionsanalyse BK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

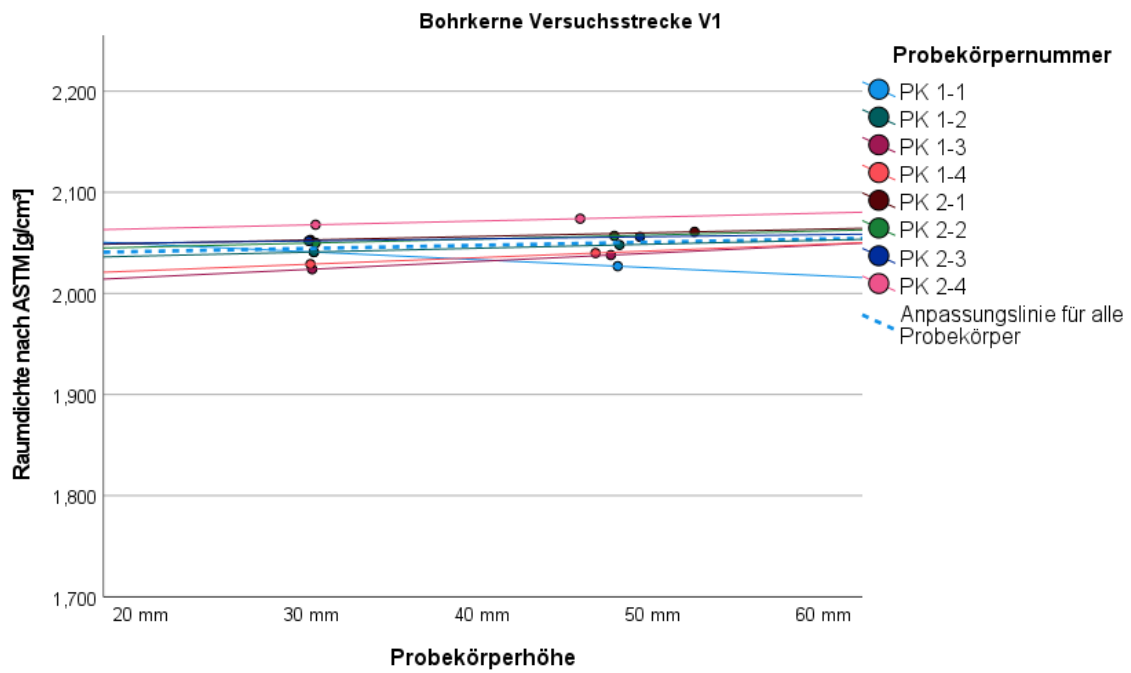


Bild A 277: lineare Regressionsanalyse BK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

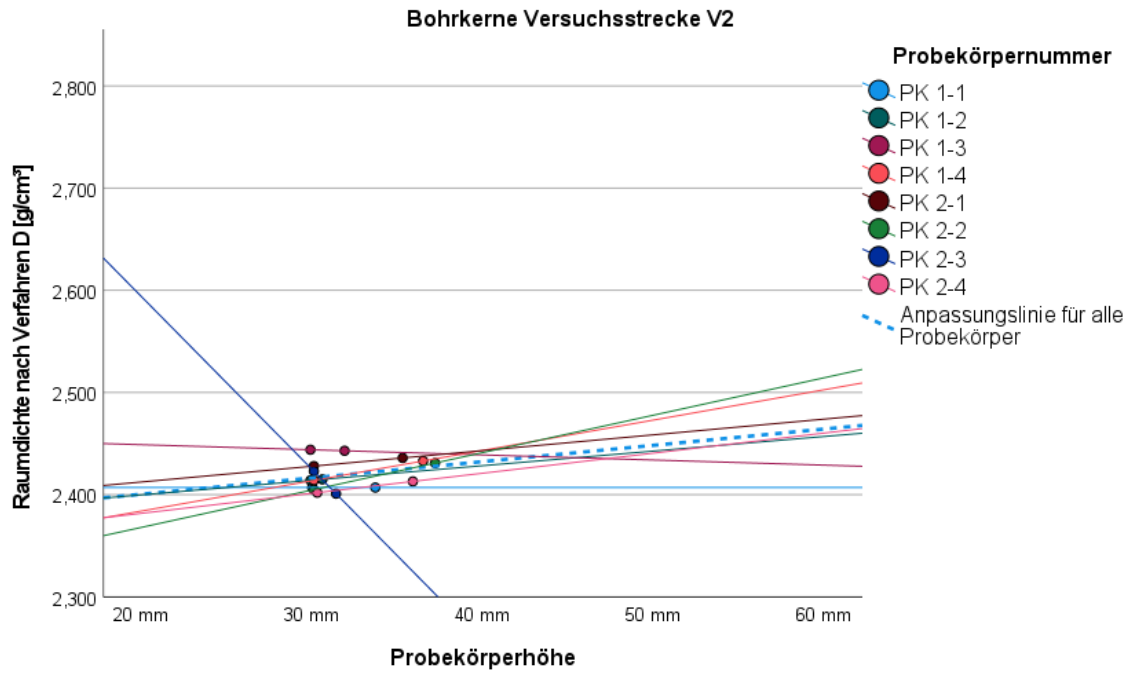


Bild A 278: lineare Regressionsanalyse BK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

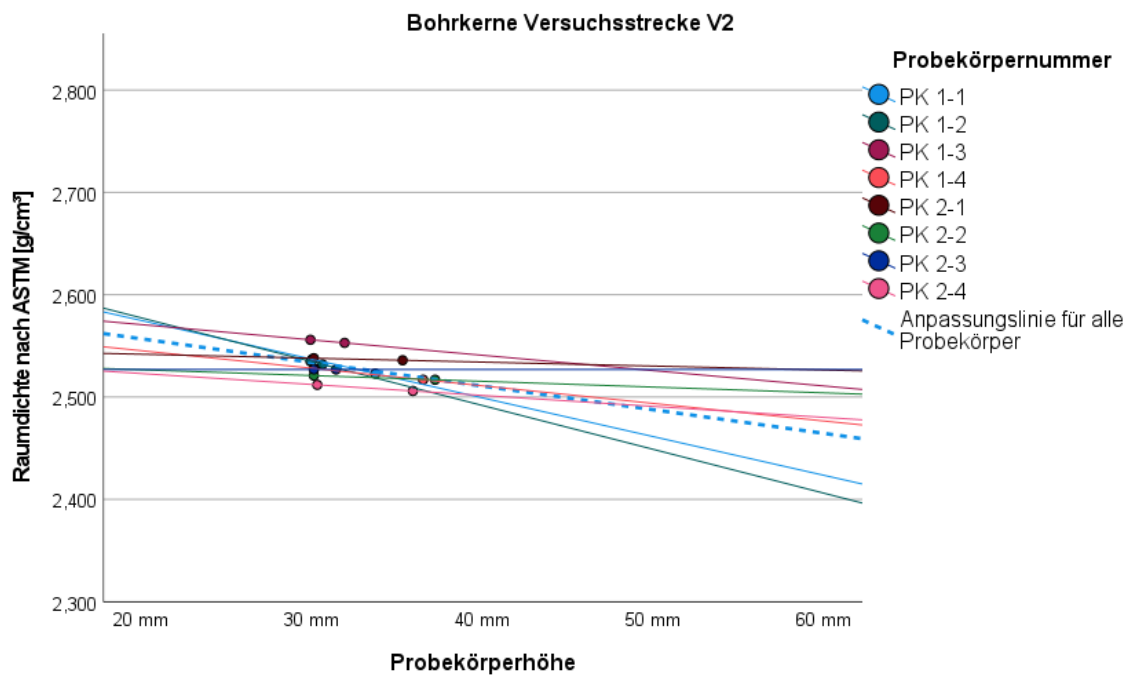


Bild A 279: lineare Regressionsanalyse BK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

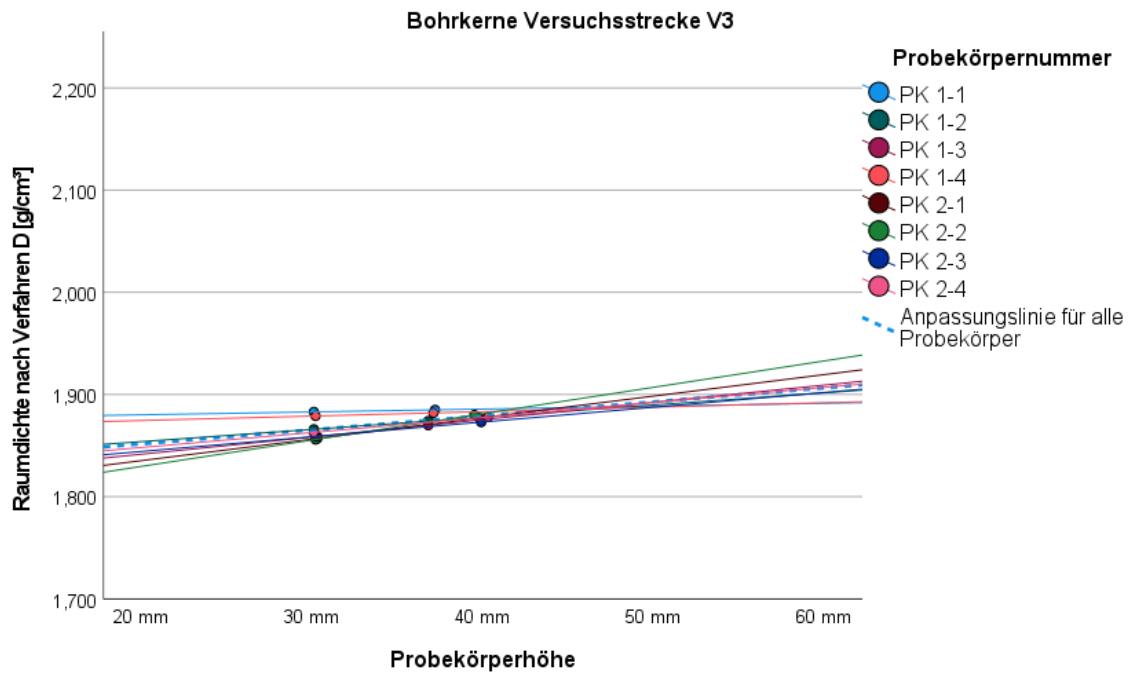


Bild A 280: lineare Regressionsanalyse BK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

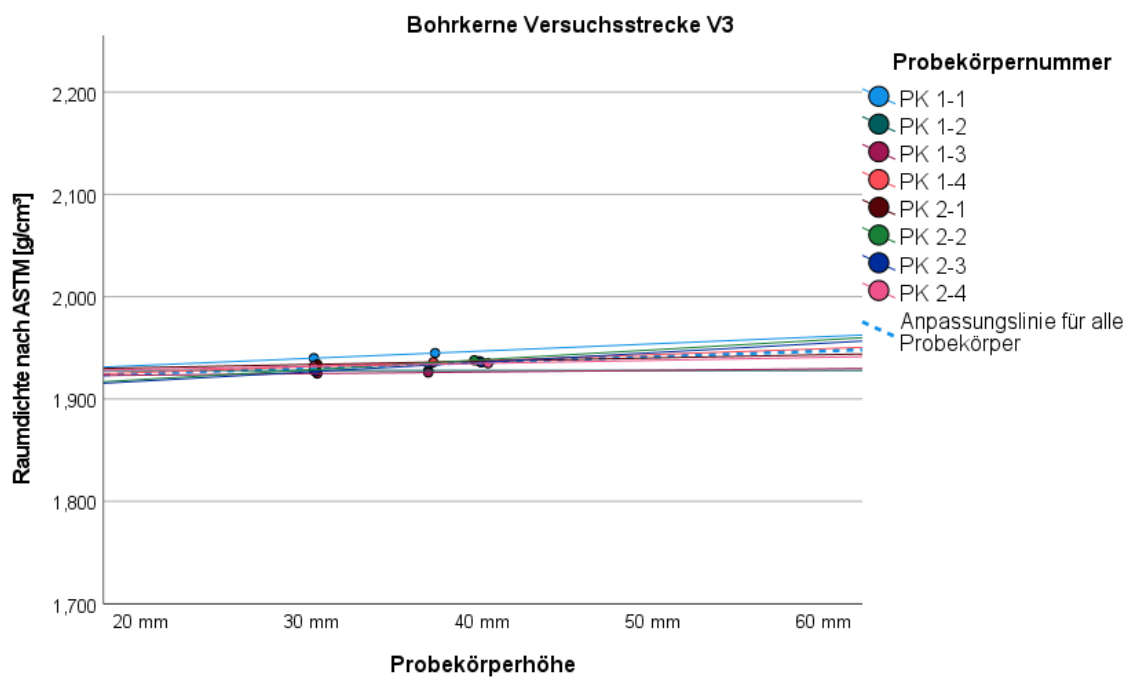


Bild A 281: lineare Regressionsanalyse BK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

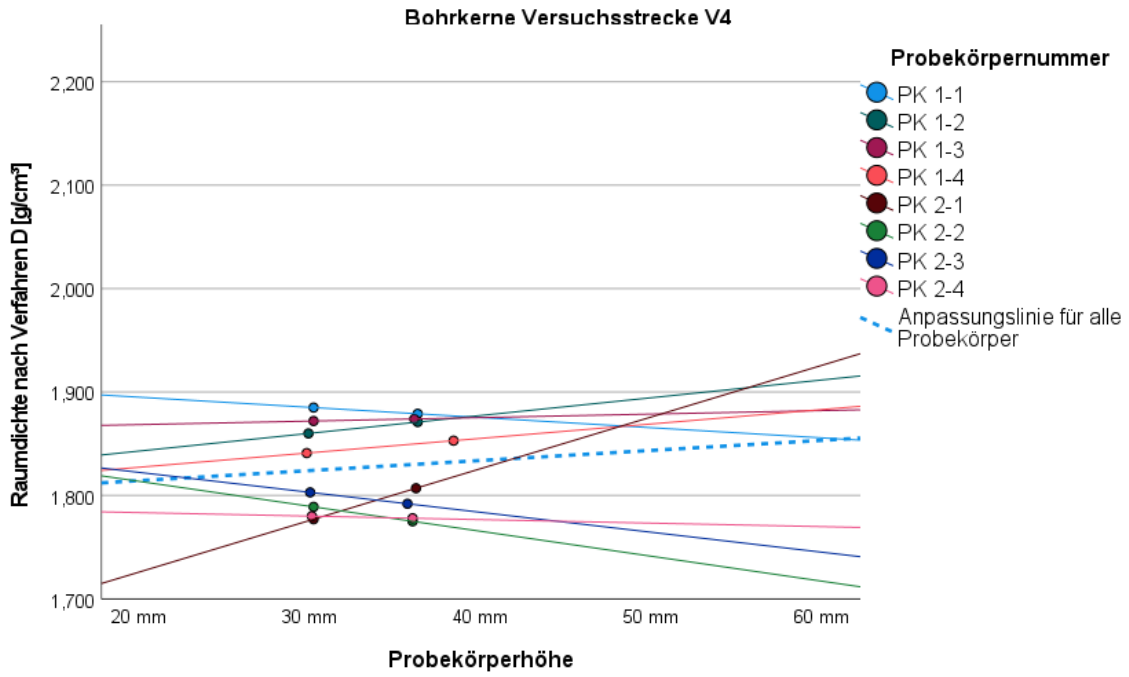


Bild A 282: lineare Regressionsanalyse BK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

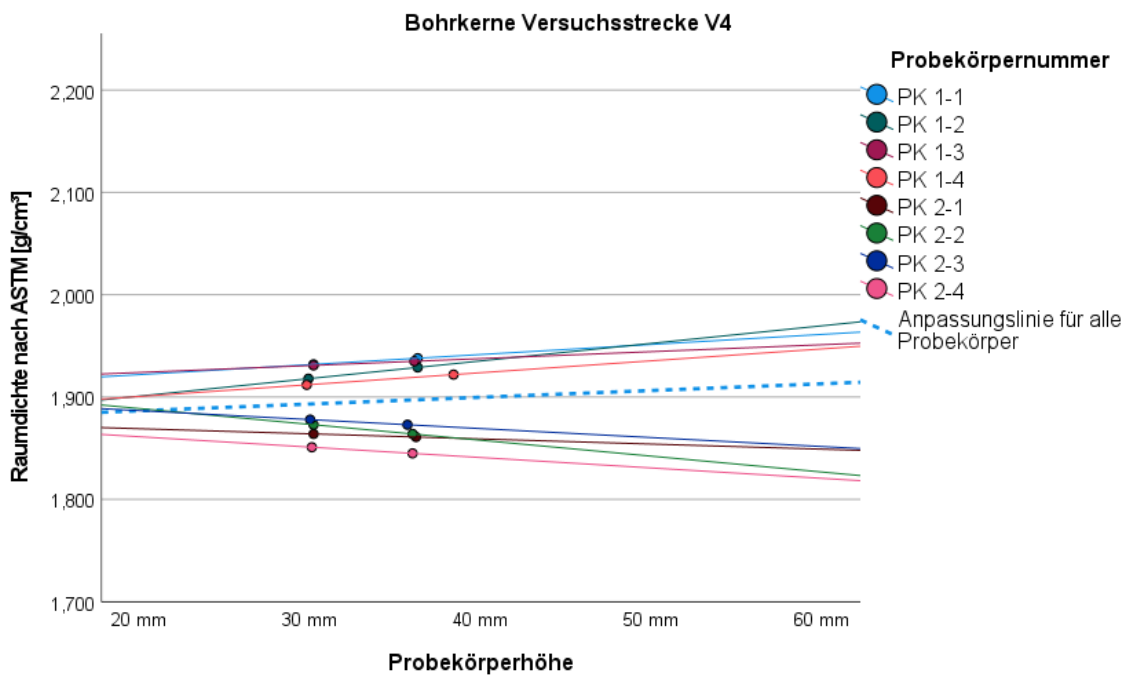


Bild A 283: lineare Regressionsanalyse BK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

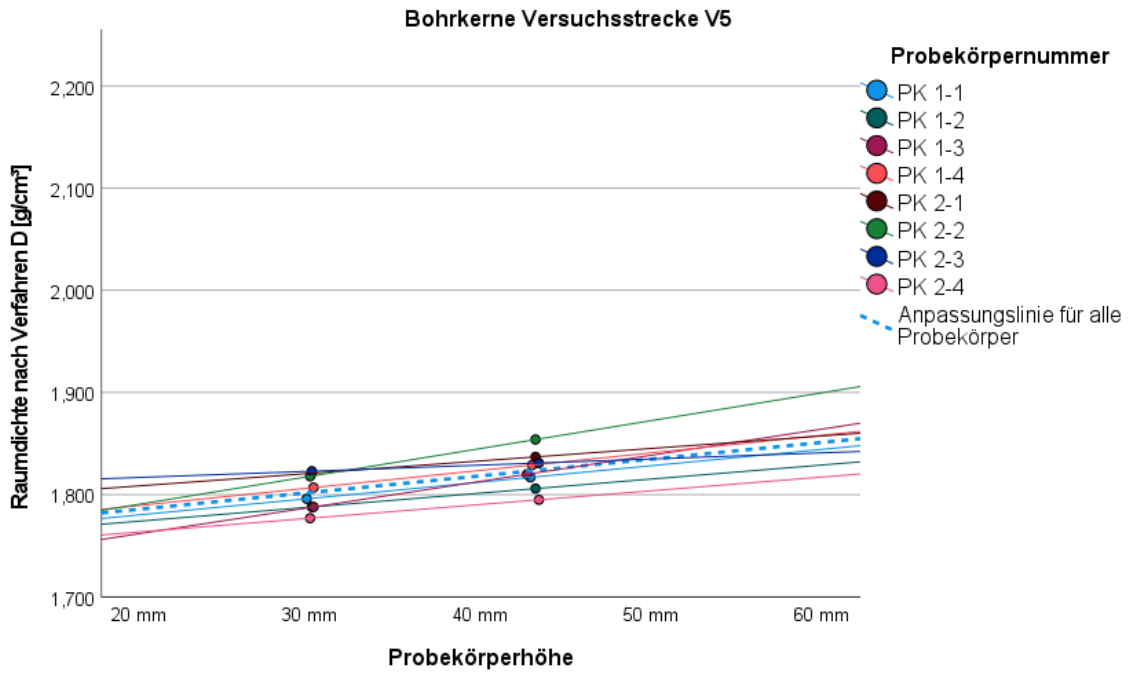


Bild A 284: lineare Regressionsanalyse BK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

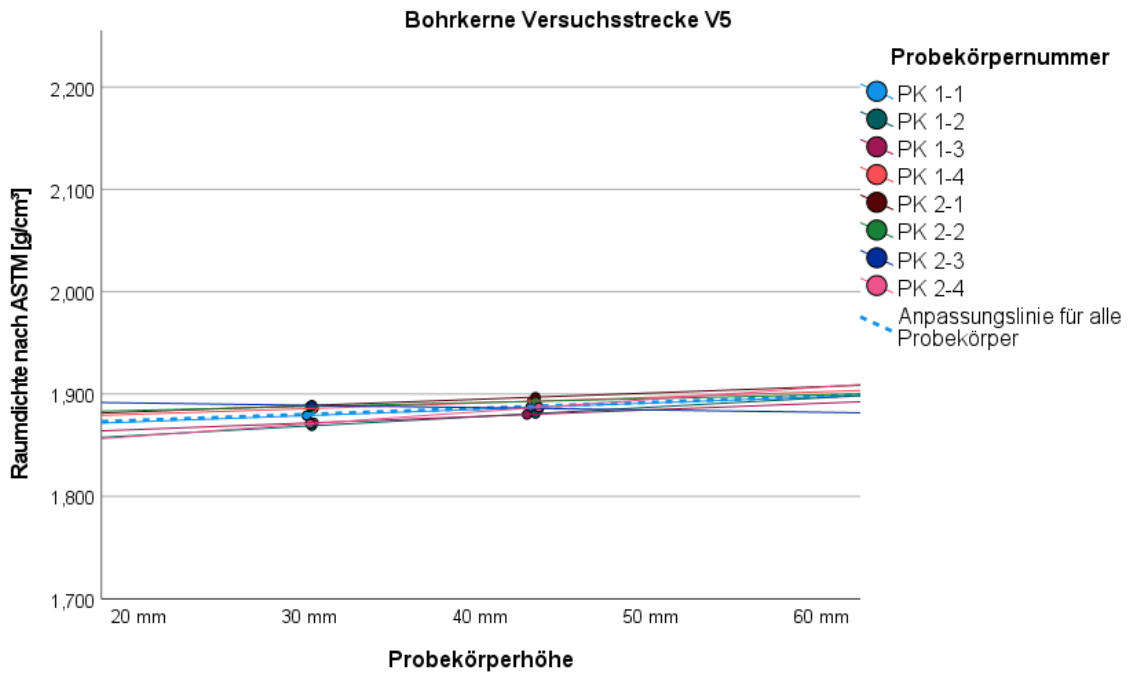


Bild A 285: lineare Regressionsanalyse BK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

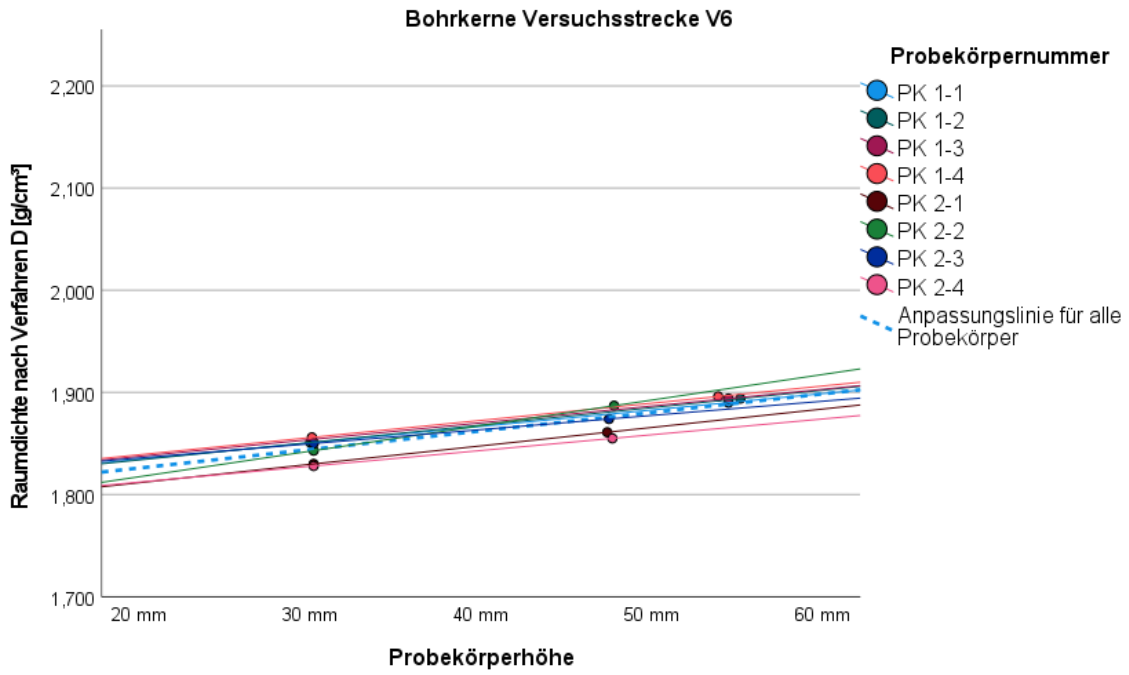


Bild A 286: lineare Regressionsanalyse BK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

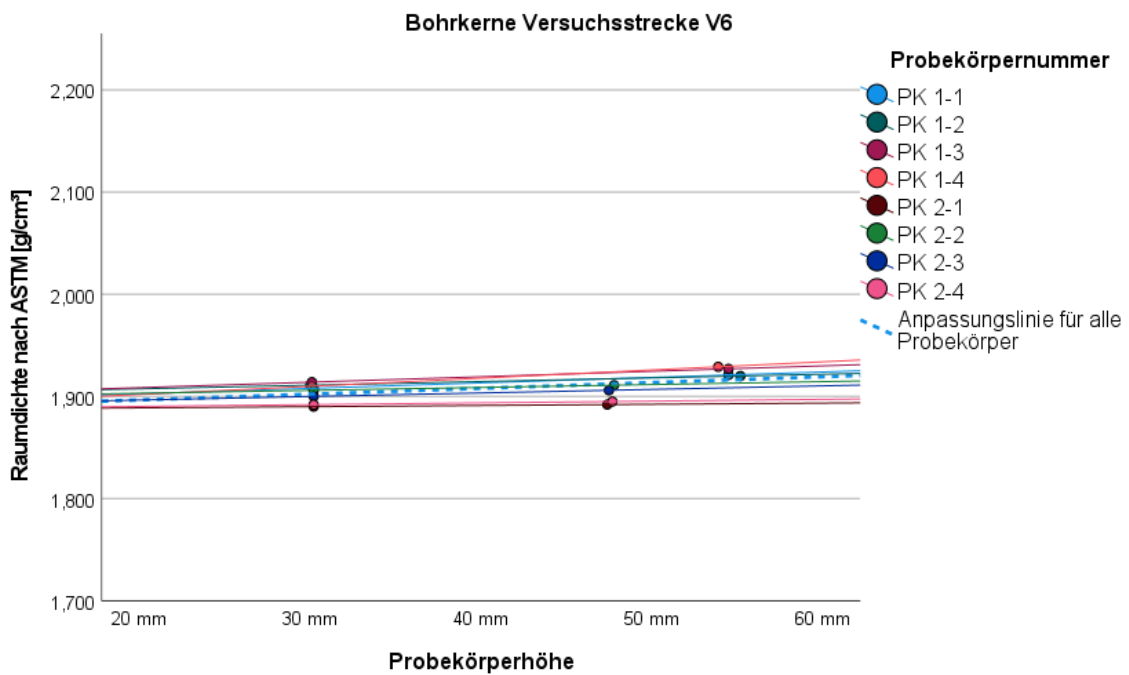


Bild A 287: lineare Regressionsanalyse BK in Abhängigkeit der Probekörperhöhe

Anhang II. 8: Ergebnisse Raumdichtebestimmung HandyScan

Variante V4

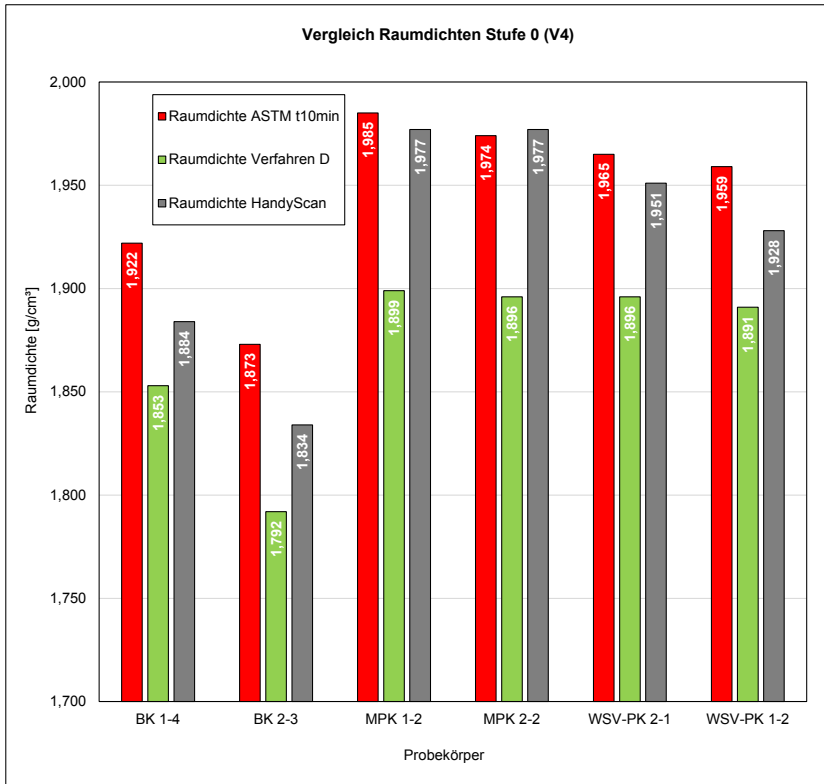


Bild A 288: Ergebnisse Raumdichtebestimmung HandyScan Stufe 0

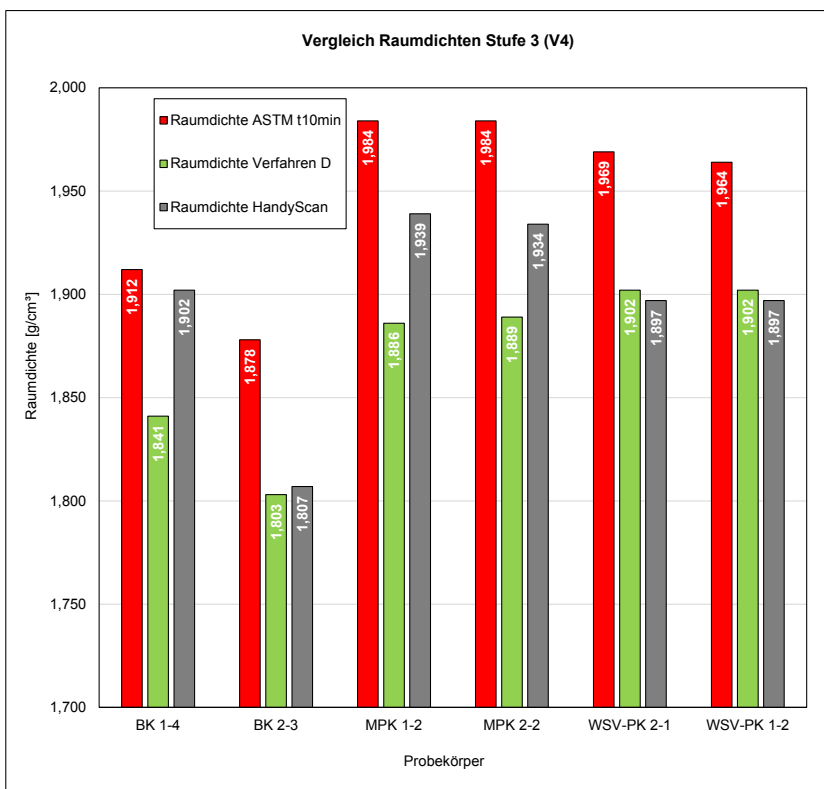


Bild A 289: Ergebnisse Raumdichtebestimmung HandyScan Stufe 3

Variante 5

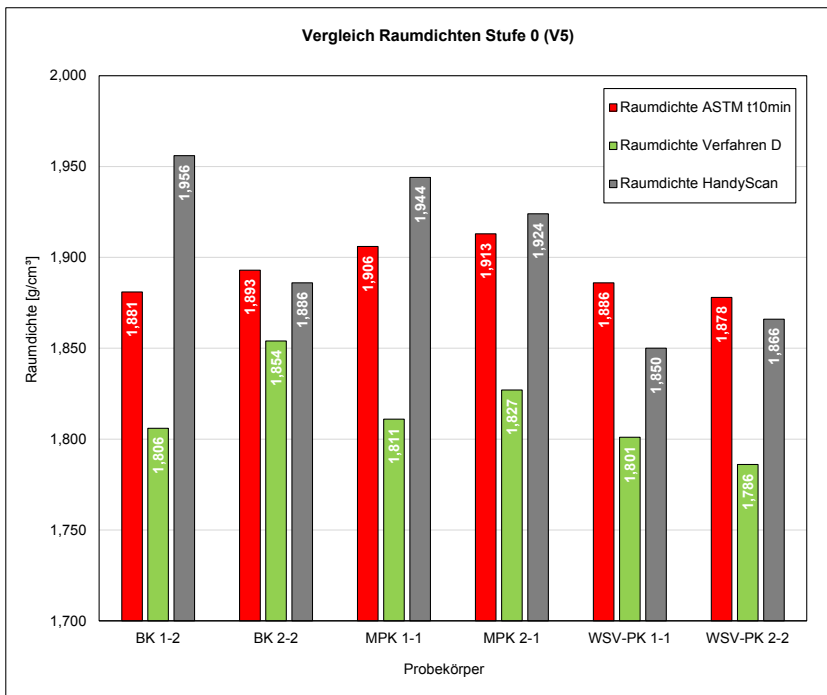


Bild A 290: Ergebnisse Raumdichtebestimmung HandyScan Stufe 0

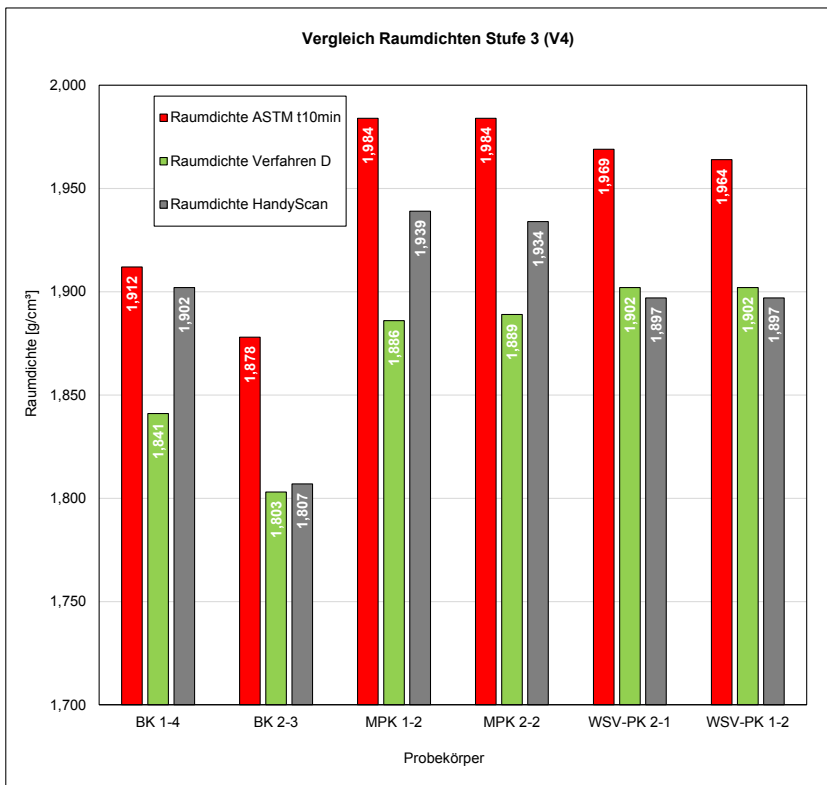


Bild A 291: Ergebnisse Raumdichtebestimmung HandyScan Stufe 3

Variante 6

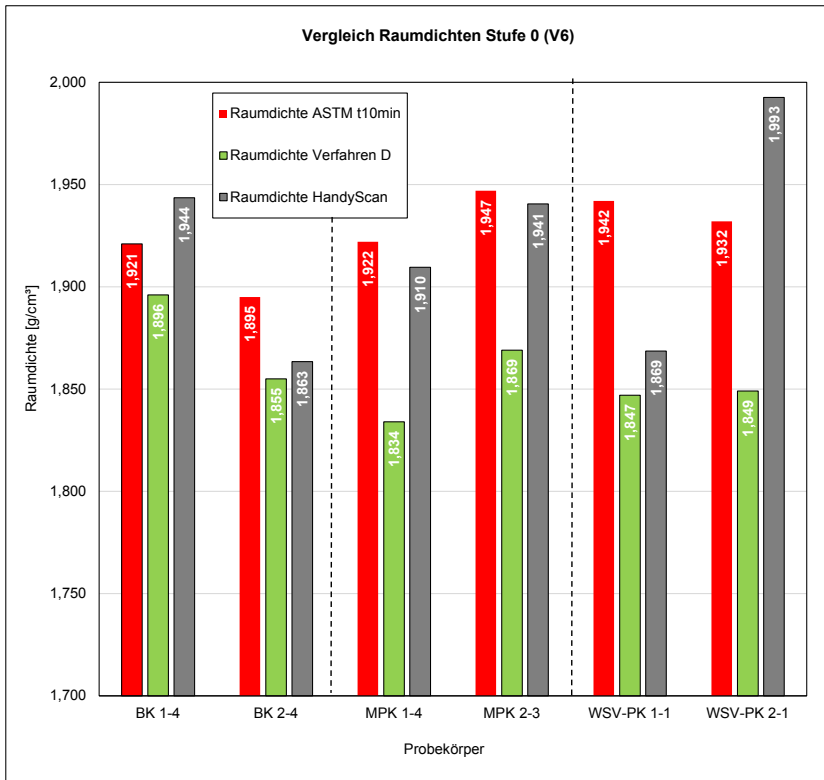


Bild A 292: Ergebnisse Raumdichtebestimmung HandyScan Stufe 0

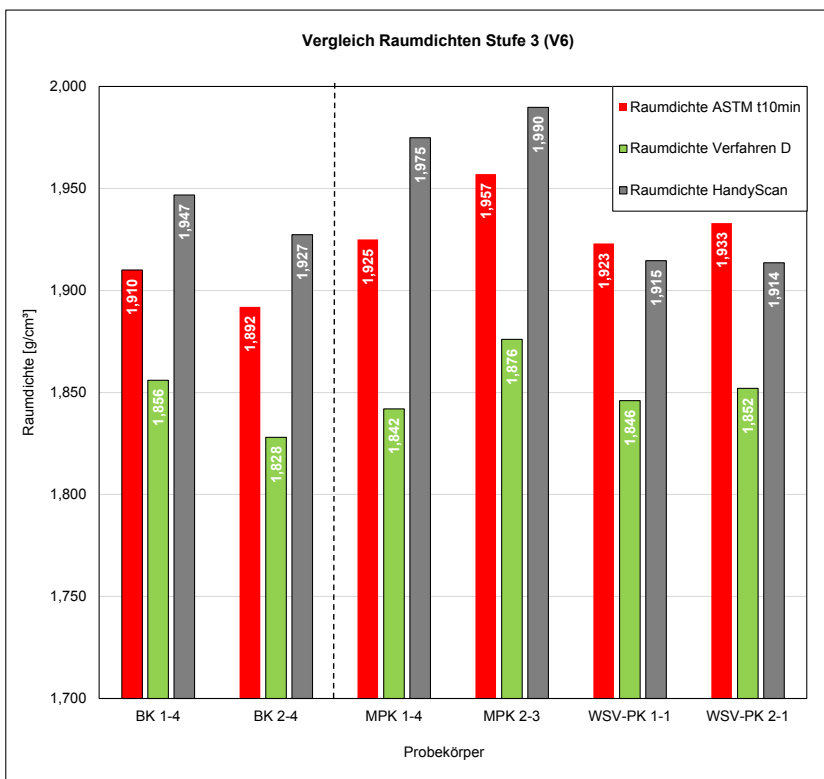


Bild A 293: Ergebnisse Raumdichtebestimmung HandyScan Stufe 3

Anhang III: Varianten Wasserdurchlässigkeitsprüfung

Aufbau Versuchsdurchführung TP(V) für Marshall-Probekörper

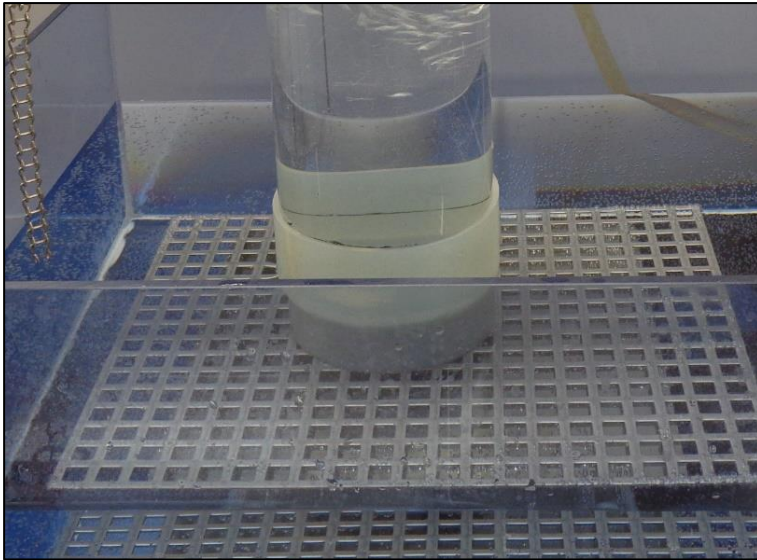
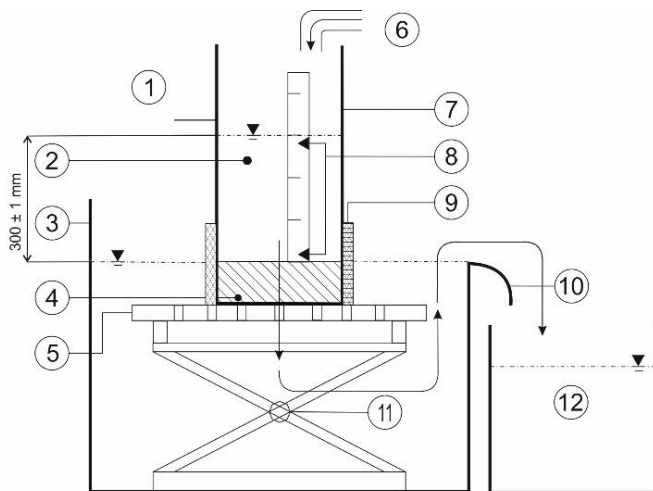


Bild A 294: Aufbau Abdichtung MPK

- Umsetzung gemäß TP Asphalt-StB, Teil 19 ohne Einschränkung umsetzbar.
- Abdichtung nur durch Gummimanschette



- 1 Ablauf
- 2 Wassersäule (30 cm)
- 3 Wasserbecken
- 4 Probekörper
- 5 Lochplatte
- 6 Zulauf
- 7 Kunststoffbehälter
- 8 Messmarken (26 und 2 cm)
- 9 Gummimanschette
- 10 Überlauf
- 11 höhenverstellbare Arbeitsbühne
- 12 Auffangbehälter

Bild A 295: Prinzipskizze vertikale Durchlässigkeit TP(V) an MPK

Aufbau Versuchsdurchführung TP(V) für Bohrkern

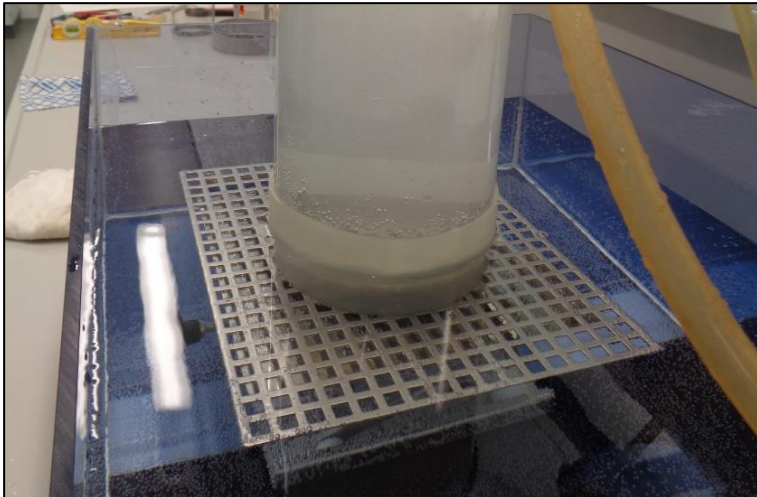
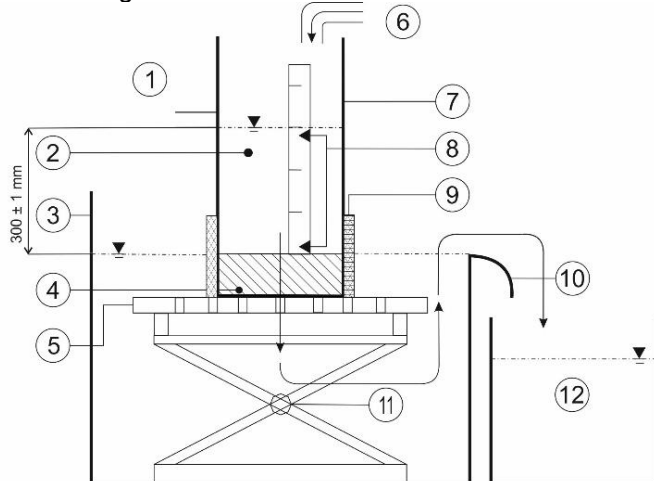


Bild A 296: Aufbau Abdichtung BK

- Umsetzung gemäß TP Asphalt-StB, Teil 19 ohne Einschränkung umsetzbar.
- Abdichtung nur durch Gummimanschette



- 1 Ablauf
- 2 Wassersäule (30 cm)
- 3 Wasserbecken
- 4 Probekörper
- 5 Lochplatte
- 6 Zulauf
- 7 Kunststoffbehälter
- 8 Messmarken (26 und 2 cm)
- 9 Gummimanschette
- 10 Überlauf
- 11 höhenverstellbare Arbeitsbühne
- 12 Auffangbehälter

Bild A 297: Prinzipskizze vertikale Durchlässigkeit TP(V) an BK

Aufbau Versuchsdurchführung TP(V) für WSV-Probekörper

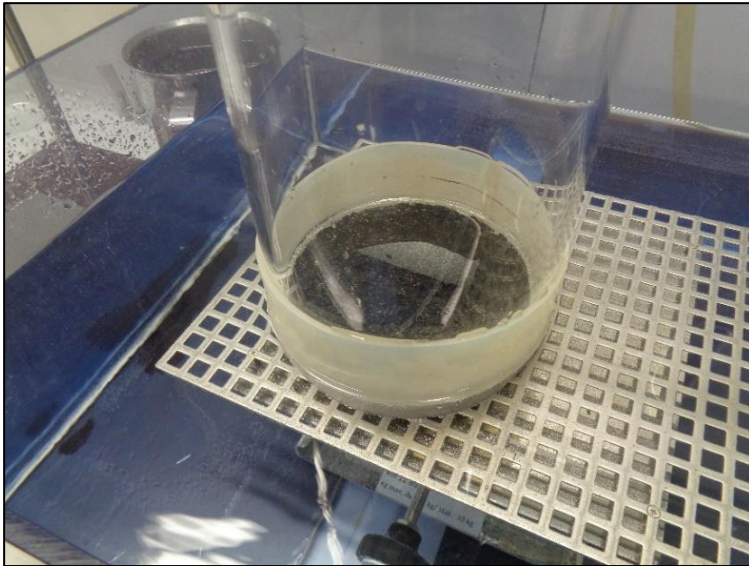
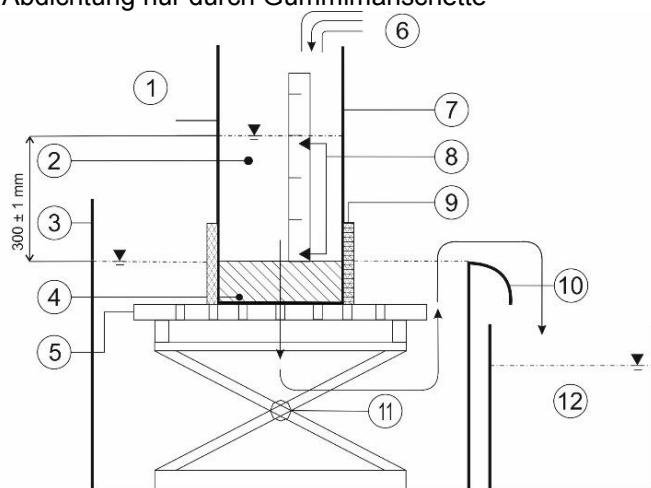


Bild A 298: Aufbau Abdichtung an WSV-PK

- Umsetzung gemäß TP Asphalt-StB, Teil 19 ohne Einschränkung umsetzbar.
- Abdichtung nur durch Gummimanschette



- 1 Ablauf
- 2 Wassersäule (30 cm)
- 3 Wasserbecken
- 4 Probekörper
- 5 Lochplatte
- 6 Zulauf
- 7 Kunststoffbehälter
- 8 Messmarken (26 und 2 cm)
- 9 Gummimanschette
- 10 Überlauf
- 11 höhenverstellbare Arbeitsbühne
- 12 Auffangbehälter

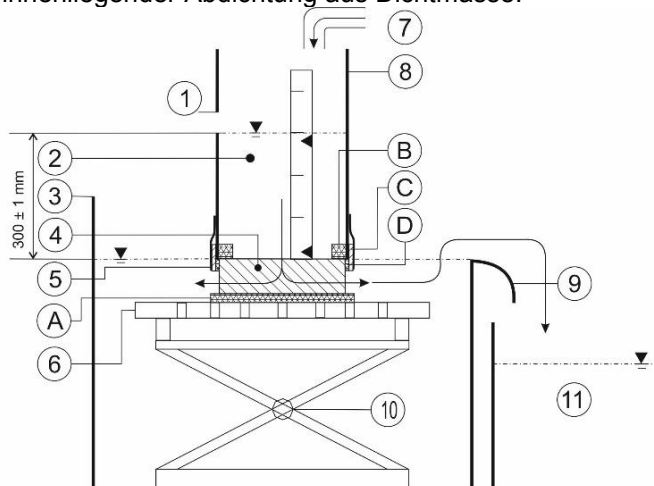
Bild A 299: Prinzipskizze vertikale Durchlässigkeit TP(V) an WSV-PK

Aufbau Versuchsdurchführung TP(H1) für Marshall-Probekörper



Bild A 300: Aufbau Abdichtung an MPK

- Umsetzung nur in Verbindung mit 1cm breitem, innenliegendem Moosgummiring und innenliegender Abdichtung aus Dichtmasse.



- 1 Ablauf
 - 2 Wassersäule (30 cm)
 - 3 Wasserbecken
 - 4 Probekörper
 - 5 Gummimanschette
 - 6 Lochplatte
 - 7 Zulauf
 - 8 Kunststoffbehälter
 - 9 Überlauf
 - 10 höhenverstellbare Arbeitsbühne
 - 11 Auffangbehälter
- A,B,C,D Moosgummiabdichtung

Bild A 301: Prinzipskizze horizontale Durchlässigkeit TP(H1) an MPK

Aufbau Versuchsdurchführung TP(H2) für Marshall-Probekörper

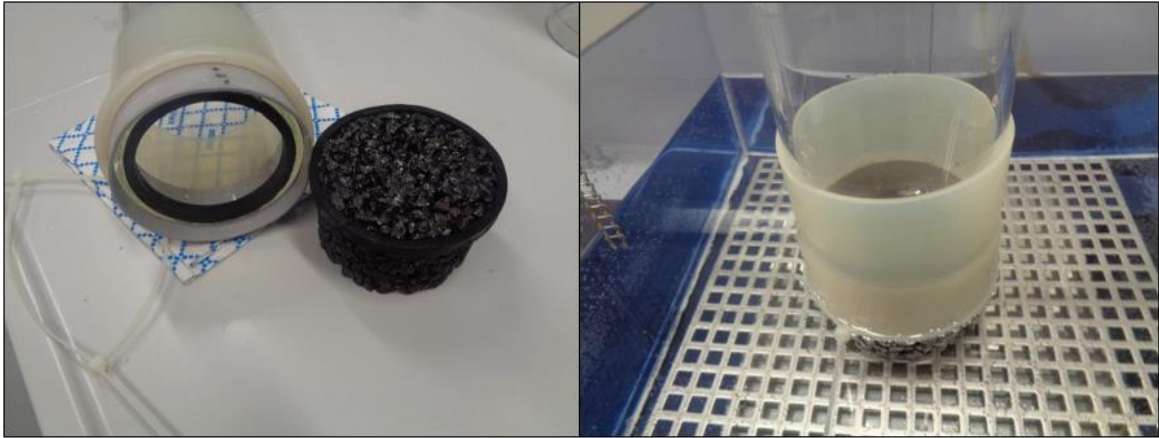
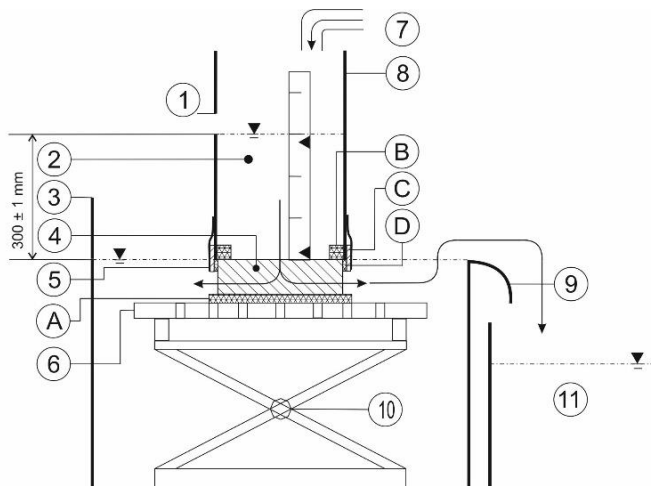


Bild A 302: Aufbau Abdichtung an MPK

- Abdichtung mittels innenliegendem, 1 cm breitem Moosgummiring. Zusätzliche Abdichtung durch außenliegendem, 1cm breitem Moosgummiring an der oberen Mantelfläche.
- Fixierung durch Kabelbinder und Manschette.



- 1 Ablauf
 - 2 Wassersäule (30 cm)
 - 3 Wasserbecken
 - 4 Probekörper
 - 5 Gummimanschette
 - 6 Lochplatte
 - 7 Zulauf
 - 8 Kunststoffbehälter
 - 9 Überlauf
 - 10 höhenverstellbare Arbeitsbühne
 - 11 Auffangbehälter
- A,B,C,D Moosgummiabdichtung

Bild A 303: Prinzipskizze horizontale Durchlässigkeit TP(H2) an MPK

Aufbau Versuchsdurchführung TP(H3) für Bohrkern

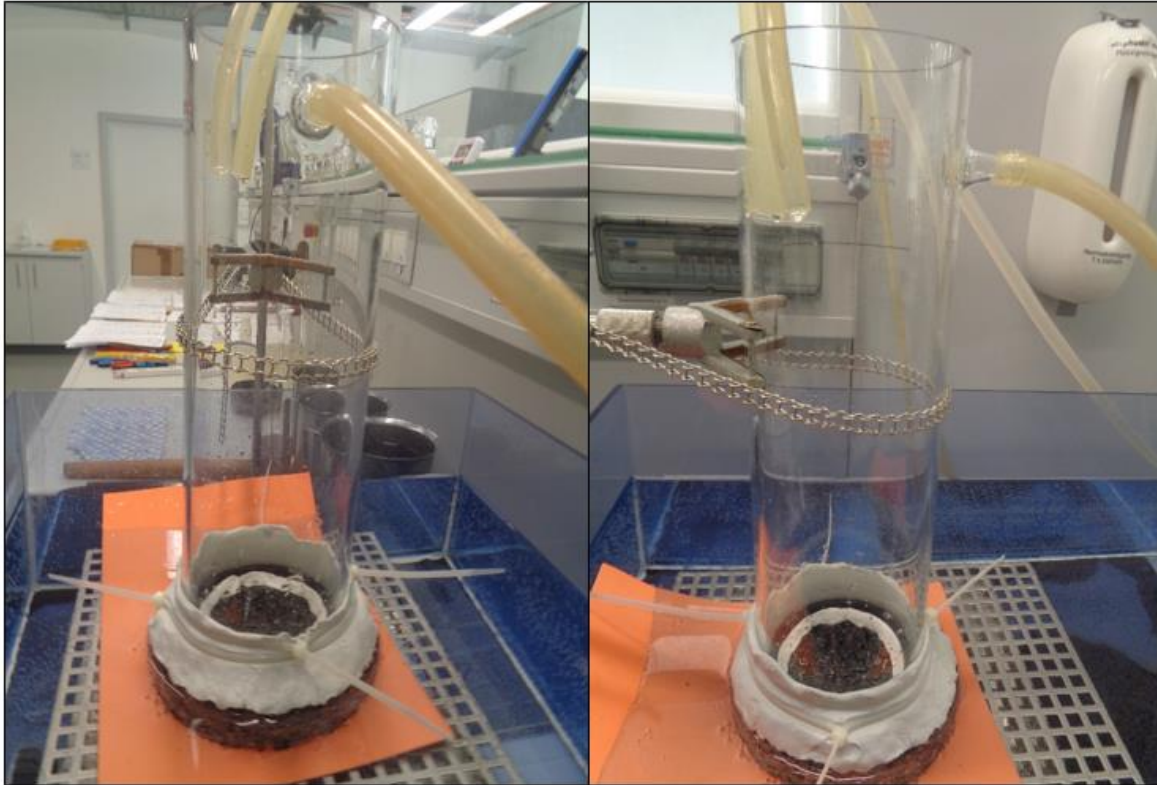
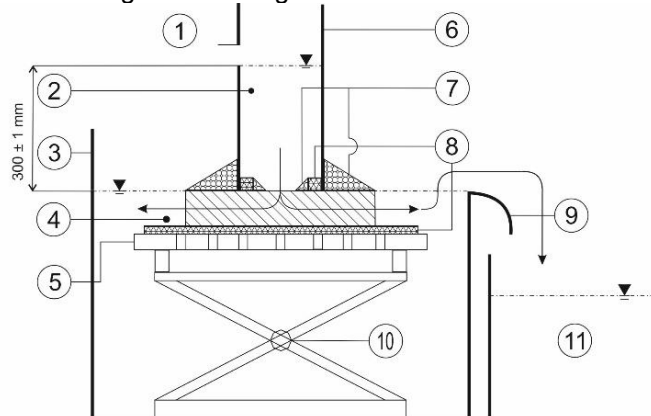


Bild A 304: Aufbau Abdichtung an BK

- Abdichtung nur in Verbindung mit 1cm breitem, innenliegendem Moosgummiring.
- 101 mm Standrohr auf Bohrkern zentriert.
- Abdichtung der offenliegenden Oberfläche durch Abdichtmasse.



- 1 Ablauf
- 2 Wassersäule (30 cm)
- 3 Wasserbecken
- 4 Probekörper
- 5 Lochplatte
- 6 Kunststoffbehälter
- 7 Knetabdichtung
- 8 Moosgummiabdichtung
- 9 Überlauf
- 10 höhenverstellbare Arbeitsbühne
- 11 Auffangbehälter

Bild A 305: Prinzipskizze horizontale Durchlässigkeit TP(H3) an BK

Aufbau Versuchsdurchführung TP(H2) für Bohrkerne

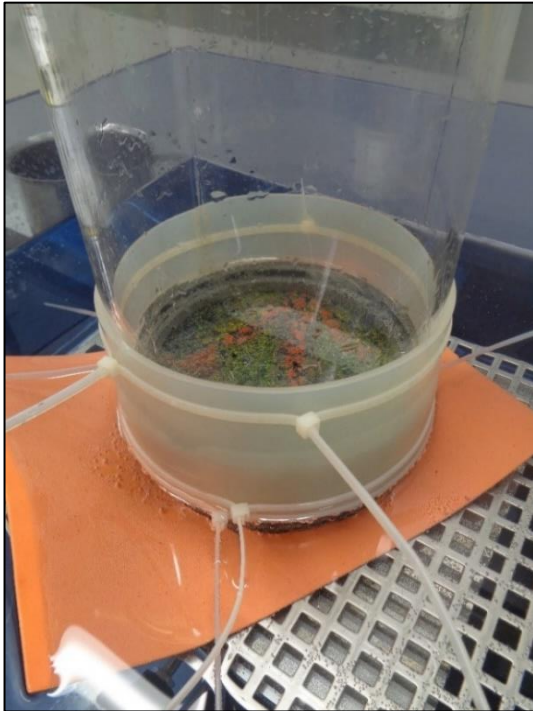
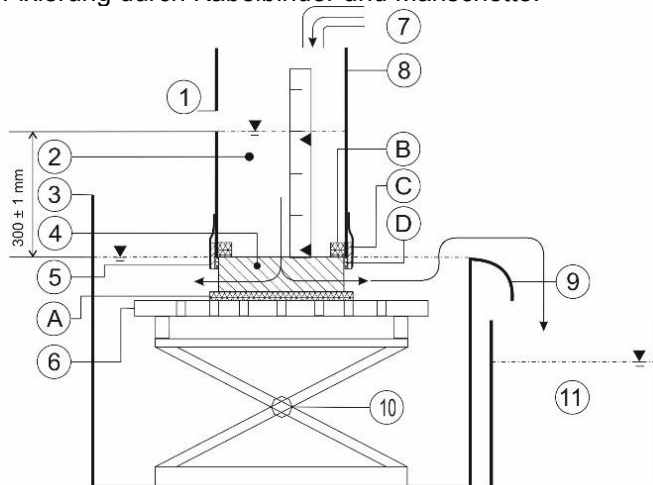


Bild A 306: Aufbau Abdichtung an BK

- Abdichtung mittels innenliegendem, 1 cm breitem Moosgummiring. Zusätzliche Abdichtung durch außenliegenden, 1cm breiten Moosgummiring an der oberen Mantelfläche.
- Fixierung durch Kabelbinder und Manschette.



- 1 Ablauf
 - 2 Wassersäule (30 cm)
 - 3 Wasserbecken
 - 4 Probekörper
 - 5 Gummimanschette
 - 6 Lochplatte
 - 7 Zulauf
 - 8 Kunststoffbehälter
 - 9 Überlauf
 - 10 höhenverstellbare Arbeitsbühne
 - 11 Auffangbehälter
- A,B,C,D Moosgummiabdichtung

Bild A 307: Prinzipskizze horizontale Durchlässigkeit TP(H2) an BK

Aufbau Versuchsdurchführung TP(H3) für WSV-Probekörper

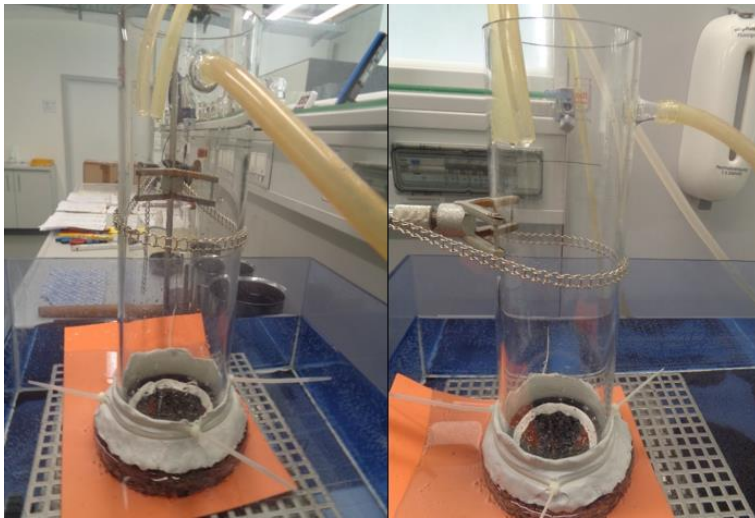
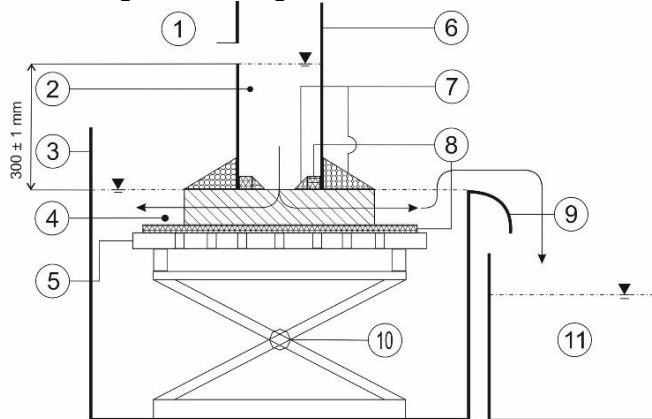


Bild A 308: Abdichtung WSV-PK

- Abdichtung nur in Verbindung mit 1cm breitem, innenliegendem Moosgummiring.
- 101 mm Standrohr auf Bohrkern zentriert.
- Abdichtung der offenliegenden Oberfläche durch Abdichtmasse.



- 1 Ablauf
- 2 Wassersäule (30 cm)
- 3 Wasserbecken
- 4 Probekörper
- 5 Lochplatte
- 6 Kunststoffbehälter
- 7 Knetabdichtung
- 8 Moosgummiabdichtung
- 9 Überlauf
- 10 höhenverstellbare Arbeitsbühne
- 11 Auffangbehälter

Bild A 309: Prinzipskizze horizontale Durchlässigkeit TP(H3) an WSV-PK

Aufbau Versuchsdurchführung TP(H2) für WSV-PK

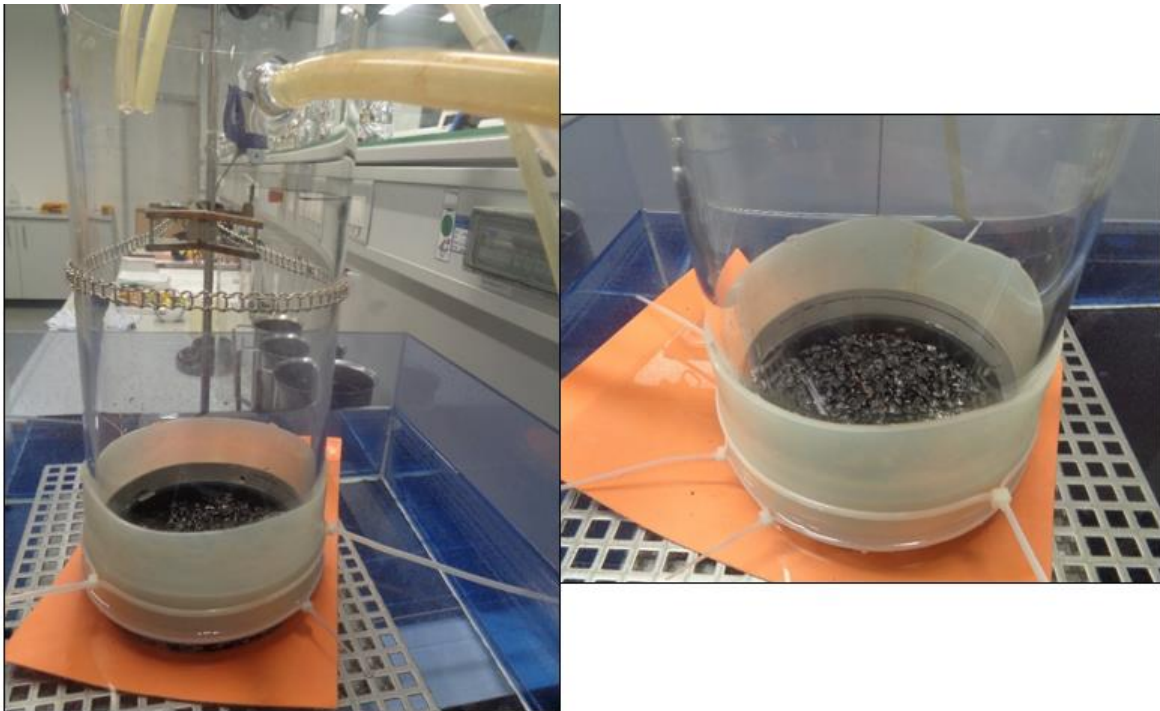
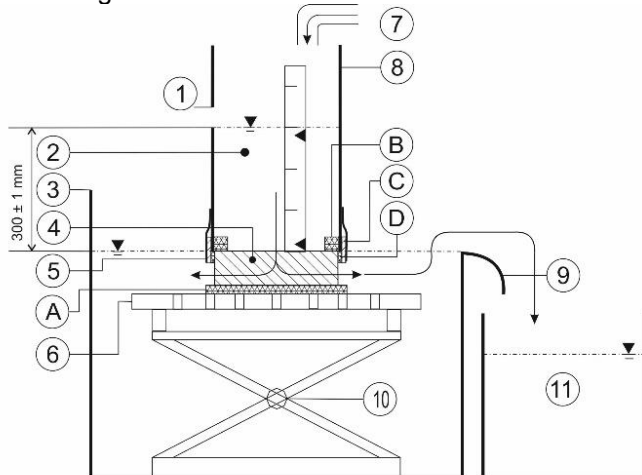


Bild A 310: Aufbau Abdichtung an WSV-PK

- Abdichtung mittels innenliegendem, 1 cm breitem Moosgummiring. Zusätzliche Abdichtung durch außenliegenden, 1cm breiten Moosgummiring an der oberen Mantelfläche.
- Fixierung durch Kabelbinder und Manschette.



- 1 Ablauf
 - 2 Wassersäule (30 cm)
 - 3 Wasserbecken
 - 4 Probekörper
 - 5 Gummimanschette
 - 6 Lochplatte
 - 7 Zulauf
 - 8 Kunststoffbehälter
 - 9 Überlauf
 - 10 höhenverstellbare Arbeitsbühne
 - 11 Auffangbehälter
- A,B,C,D Moosgummiabdichtung

Bild A 311: Prinzipskizze horizontale Durchlässigkeit TP(H2) an WSV-PK

Aufbau Versuchsdurchführung V für Marshall-Probekörper

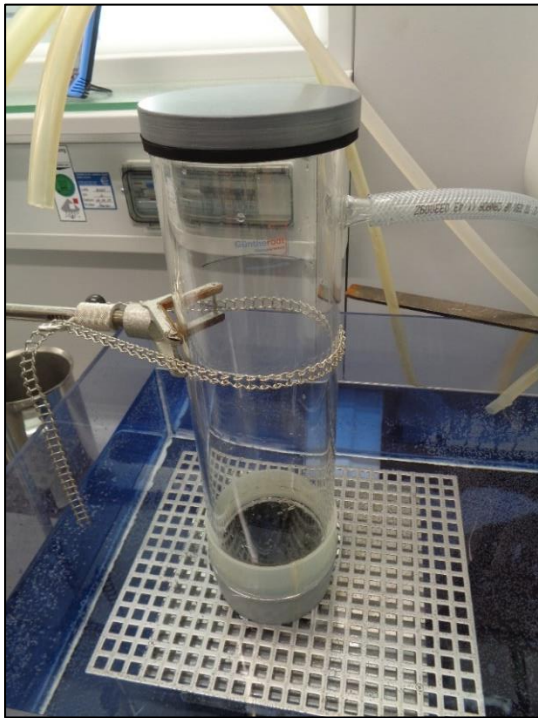
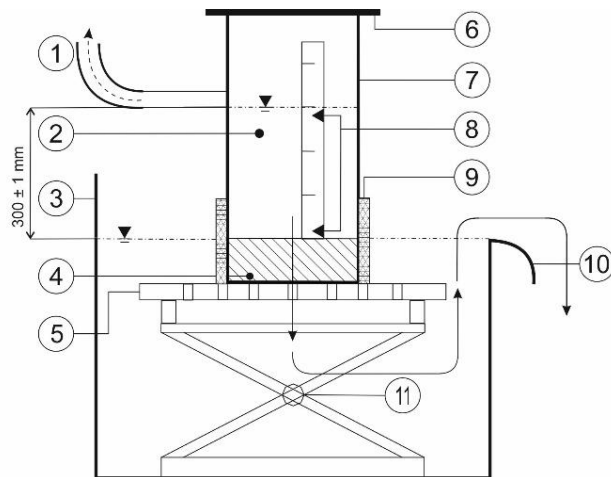


Bild A 312: Aufbau Abdichtung an MPK

- Abdichtung Analog der vertikalen Durchlässigkeit nach TP Asphalt-StB, Teil 19. (Nur Gummimanschette)
- Zusätzliche Abdichtung für Erzeugung des Vakuums durch Deckel auf Zylinder.



- 1 Absaugung durch Wasserstrahlpumpe
- 2 Wassersäule (30 cm)
- 3 Wasserbecken
- 4 Probekörper
- 5 Lochplatte
- 6 Abdichtung Behälter
- 7 Kunststoffbehälter
- 8 Messmarken (26 und 2 cm)
- 9 Gummimanschette
- 10 Überlauf
- 11 höhenverstellbare Arbeitsbühne

Bild A 313: Prinzipskizze vertikale Durchlässigkeit V an MPK

Aufbau Versuchsdurchführung V für Bohrkern

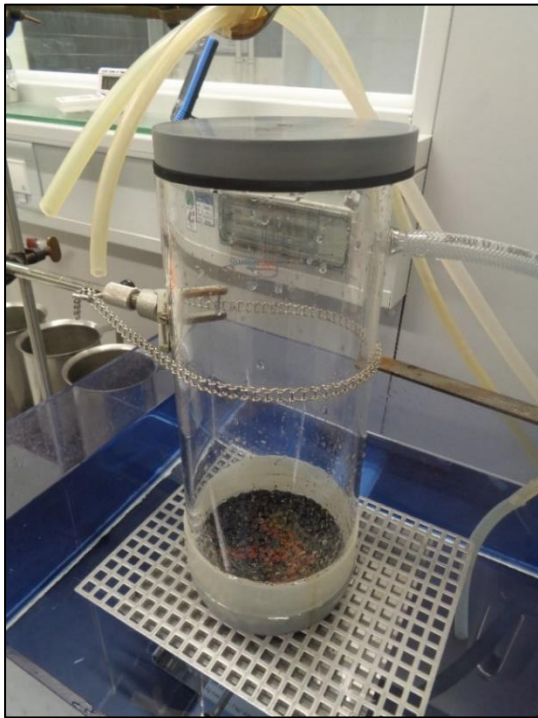
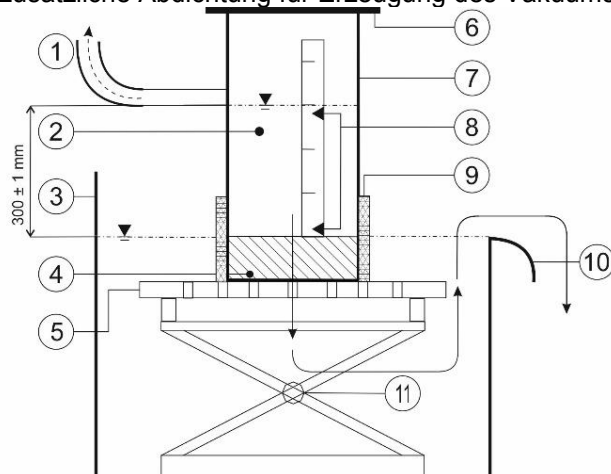


Bild A 314: Aufbau Abdichtung an BK

- Abdichtung Analog der vertikalen Durchlässigkeit nach TP Asphalt-StB, Teil 19. (Nur Gummimanschette)
- Zusätzliche Abdichtung für Erzeugung des Vakuums durch Deckel auf Zylinder.



- 1 Absaugung durch Wasserstrahlpumpe
- 2 Wassersäule (30 cm)
- 3 Wasserbecken
- 4 Probekörper
- 5 Lochplatte
- 6 Abdichtung Behälter
- 7 Kunststoffbehälter
- 8 Messmarken (26 und 2 cm)
- 9 Gummimanschette
- 10 Überlauf
- 11 höhenverstellbare Arbeitsbühne

Bild A 315: Prinzipskizze vertikale Durchlässigkeit V an BK

Aufbau Versuchsdurchführung V für WSV-Probekörper

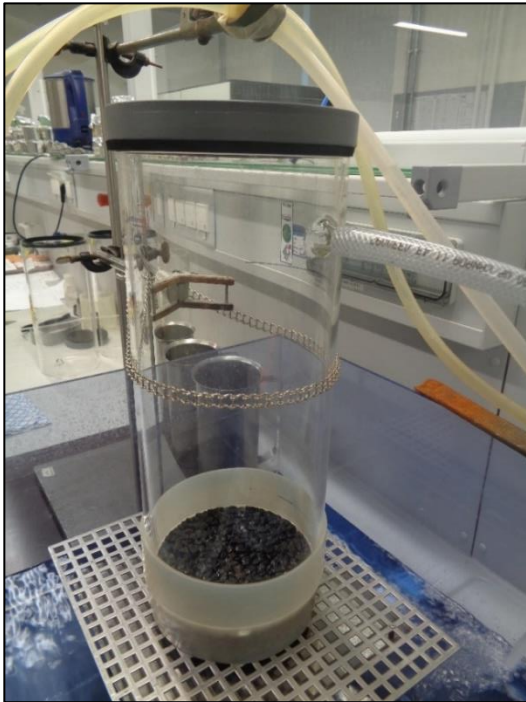
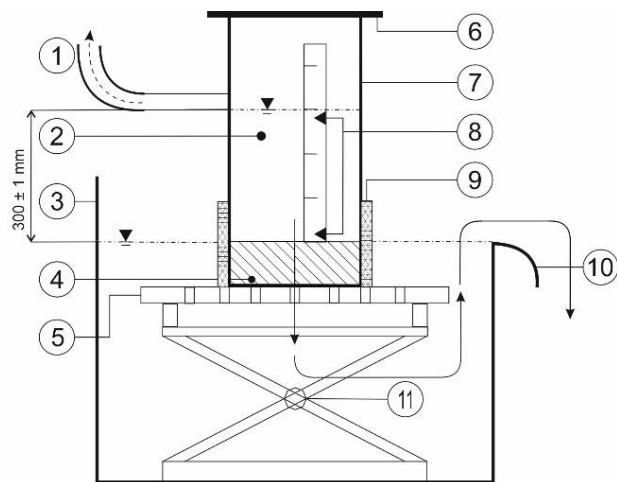


Bild A 316: Aufbau Abdichtung an WSV-PK

- Abdichtung Analog der vertikalen Durchlässigkeit nach TP Asphalt-StB, Teil 19. (Nur Gummimanschette)
- Zusätzliche Abdichtung für Erzeugung des Vakuums durch Deckel auf Zylinder.



- 1 Absaugung durch Wasserstrahlpumpe
- 2 Wassersäule (30 cm)
- 3 Wasserbecken
- 4 Probekörper
- 5 Lochplatte
- 6 Abdichtung Behälter
- 7 Kunststoffbehälter
- 8 Messmarken (26 und 2 cm)
- 9 Gummimanschette
- 10 Überlauf
- 11 höhenverstellbare Arbeitsbühne

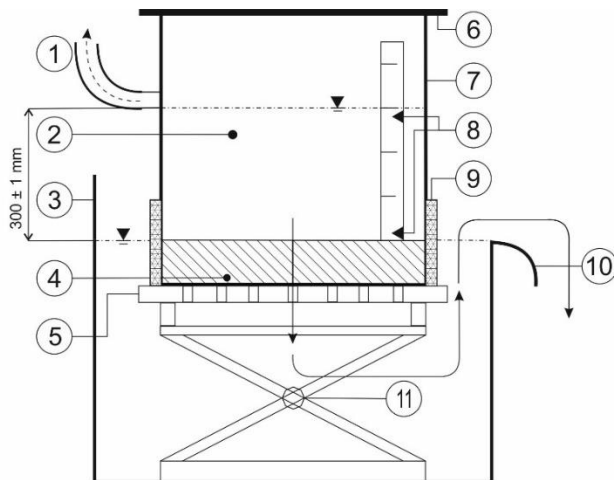
Bild A 317: Prinzipskizze vertikale Durchlässigkeit V an WSV-PK

Aufbau Versuchsdurchführung V für WSV-Platten



Bild A 318: Aufbau Abdichtung an WSV-Platten

- Abdichtung mittels Manschette (rechteckig) und Gewebeklebeband
- Zusätzliche Abdichtung zur Erzeugung des Vakuums durch Deckel.



- 1 Absaugung durch Wasserstrahlpumpe
- 2 Wassersäule (30 cm)
- 3 Wasserbecken
- 4 Probekörper
- 5 Lochplatte
- 6 Abdichtung Behälter
- 7 Kunststoffbehälter
- 8 Messmarken (26 und 2 cm)
- 9 Gummimanschette
- 10 Überlauf
- 11 höhenverstellbare Arbeitsbühne

Bild A 319: Prinzipskizze vertikale Durchlässigkeit V an WSV-Platte

Aufbau Versuchsdurchführung H für Marshall-Probekörper

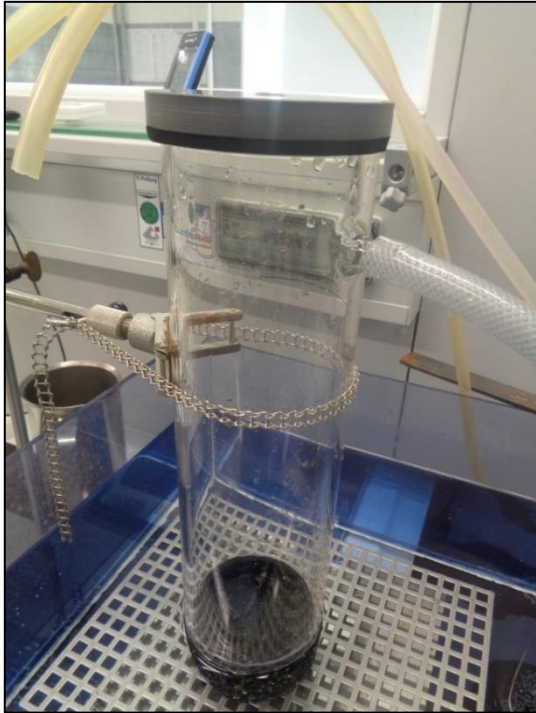
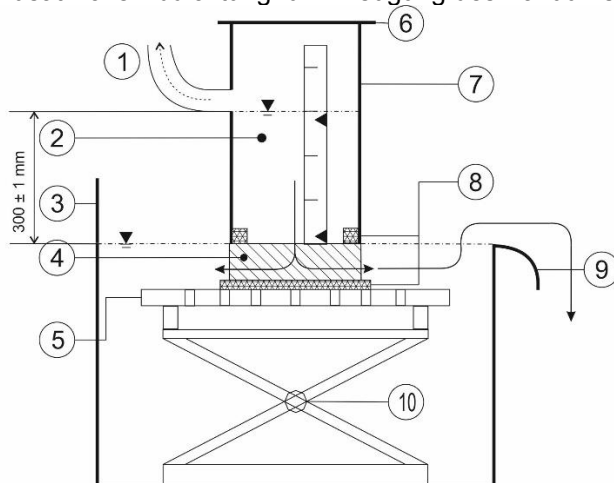


Bild A 320: Aufbau Abdichtung an MPK

- Abdichtung Analog der horizontalen Durchlässigkeit nach TP Asphalt-StB, Teil 19. (Nur Moosgummiring innen)
- Zusätzliche Abdichtung für Erzeugung des Vakuums durch Deckel auf Zylinder.



- 1 Absaugung durch Wasserstrahlpumpe
- 2 Wassersäule (30 cm)
- 3 Wasserbecken
- 4 Probekörper
- 5 Lochplatte
- 6 Abdichtung Behälter
- 7 Kunststoffbehälter
- 8 Moosgummiabdichtung
- 9 Überlauf
- 10 höhenverstellbare Arbeitsbühne

Bild A 321: Prinzipskizze vertikale Durchlässigkeit V an MPK

Aufbau Versuchsdurchführung H für Bohrkerne

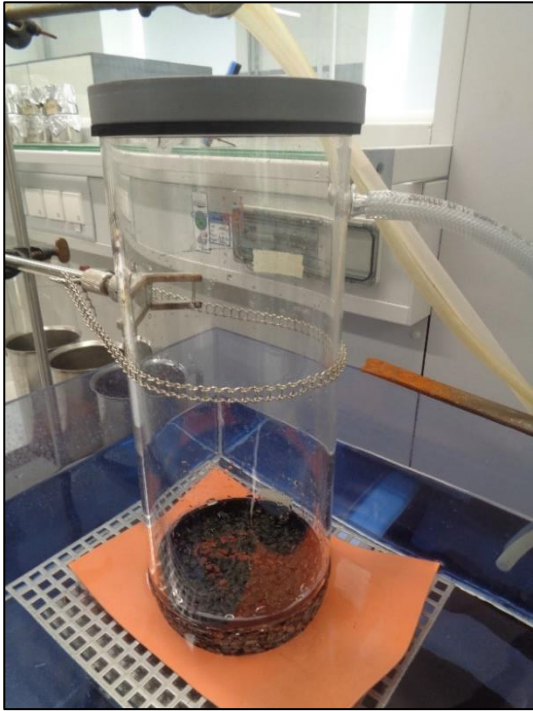
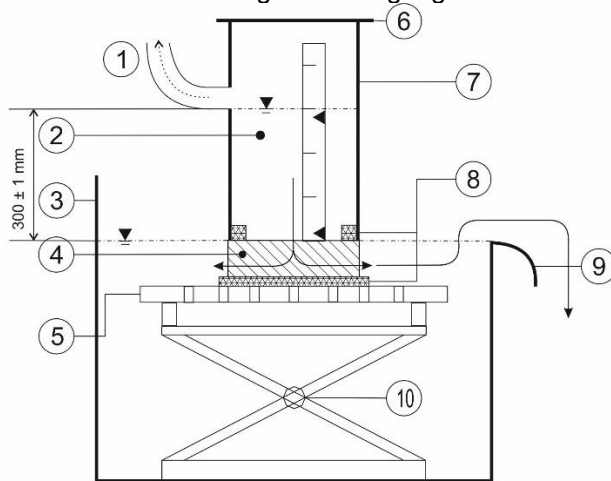


Bild A 322: Aufbau Abdichtung an BK

- Abdichtung Analog der horizontalen Durchlässigkeit nach TP Asphalt-StB, Teil 19. (Nur Moosgummiring innen)
- Zusätzliche Abdichtung für Erzeugung des Vakuums durch Deckel auf Zylinder.



- 1 Absaugung durch Wasserstrahlpumpe
- 2 Wassersäule (30 cm)
- 3 Wasserbecken
- 4 Probekörper
- 5 Lochplatte
- 6 Abdichtung Behälter
- 7 Kunststoffbehälter
- 8 Moosgummiabdichtung
- 9 Überlauf
- 10 höhenverstellbare Arbeitsbühne

Bild A 323: Prinzipskizze vertikale Durchlässigkeit V an BK

Aufbau Versuchsdurchführung H für WSV-Probekörper

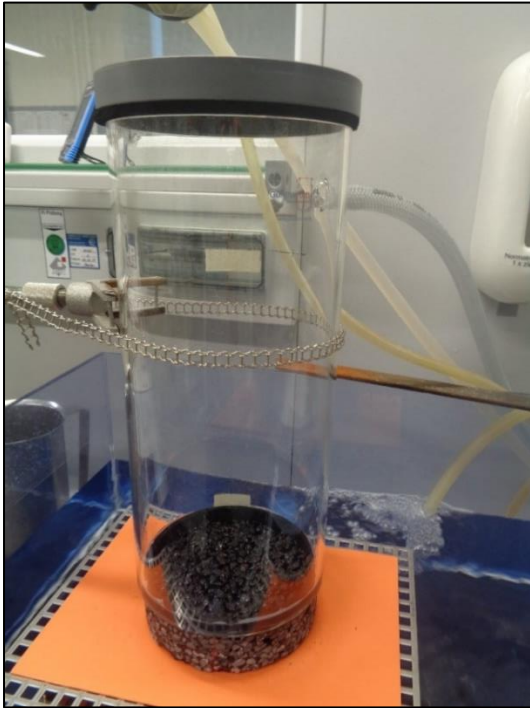
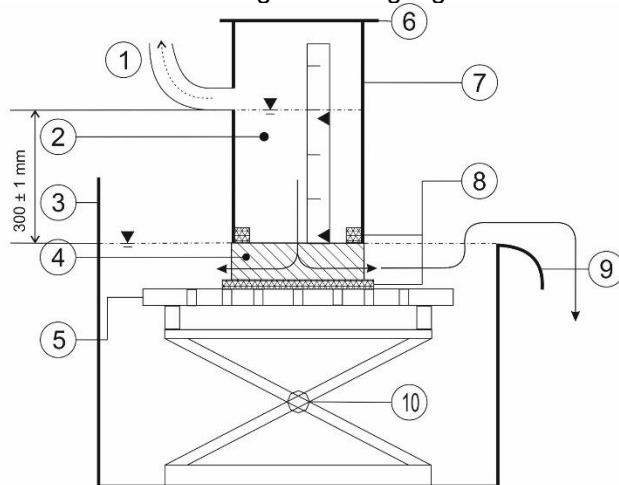


Bild A 324: Aufbau Abdichtung an WSV-PK

- Abdichtung Analog der horizontalen Durchlässigkeit nach TP Asphalt-StB, Teil 19. (Nur Moosgummiring innen)
- Zusätzliche Abdichtung für Erzeugung des Vakuums durch Deckel auf Zylinder.



- 1 Absaugung durch Wasserstrahlpumpe
- 2 Wassersäule (30 cm)
- 3 Wasserbecken
- 4 Probekörper
- 5 Lochplatte
- 6 Abdichtung Behälter
- 7 Kunststoffbehälter
- 8 Moosgummiabdichtung
- 9 Überlauf
- 10 höhenverstellbare Arbeitsbühne

Bild A 325: Prinzipskizze vertikale Durchlässigkeit V an WSV-PK

Aufbau Versuchsdurchführung H für WSV-Platten

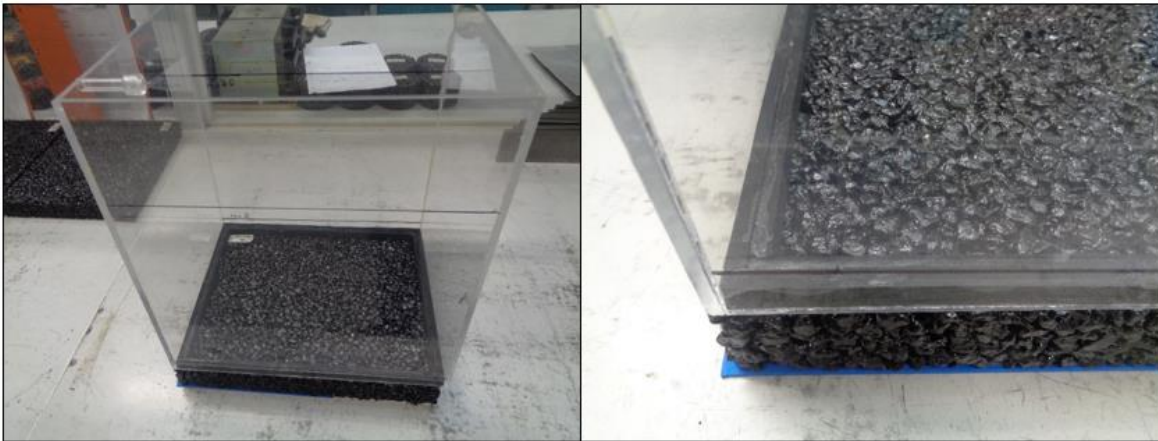
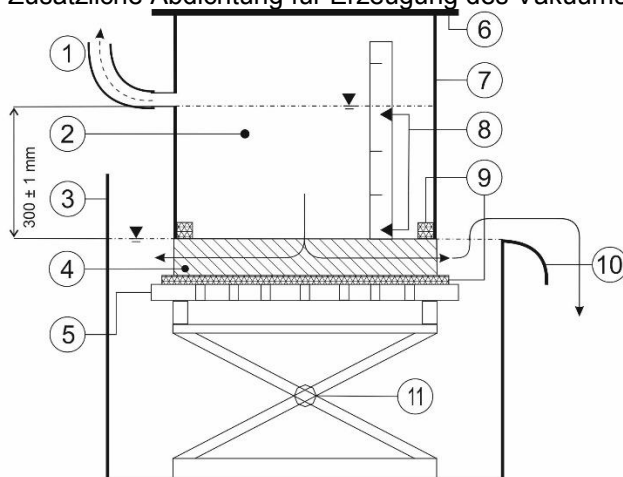


Bild A 326: Aufbau Abdichtung an WSV-Platten

- Abdichtung durch zwei innenliegende, umlaufende Moosgummistreifen mit jeweils 1 cm Breite.
- Zusätzliche Abdichtung für Erzeugung des Vakuums durch Deckel auf Behälter.



- 1 Absaugung durch Wasserstrahlpumpe
- 2 Wassersäule (30 cm)
- 3 Wasserbecken
- 4 Probekörper
- 5 Lochplatte
- 6 Abdichtung Behälter
- 7 Kunststoffbehälter
- 8 Messmarken (26 und 2 cm)
- 9 Moosgummiabdichtung
- 10 Überlauf
- 11 höhenverstellbare Arbeitsbühne

Bild A 327: Prinzipskizze vertikale Durchlässigkeit V an WSV-Platte