

Formblatt B 1.3.2

Abreißfestigkeit						Seite										
Produkt / Systembezeichnung						Bauwerksnummer (ASB)										
						<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>										
Baumaßnahme <i>KA Markt Indersdorf</i>						Bauwerksname										
Bauabschnitt <i>Komb. Becken 1 Ost / BB Innenwand</i>						oben										
						unten										
Herstellungsdatum der Schichten						Prüfungsdatum <i>02.11.2015</i>										
Zugeordnete Prüffläche			Angaben zum Prüfgerät <i>De telske Presi Test AT-A</i> Geräte Typ-Nr. <i>AT01677</i> Messbereich <i>0-3,36 N/mm²</i> Prüfstempeldurchmesser <i>50 mm</i> Prüfstempelfläche <i>mm²</i>			Geprüft wird Betonunterlage <input type="checkbox"/> vorbereitet <input type="checkbox"/> unvorbereitet <input type="checkbox"/> Betonersatzsystem <input type="checkbox"/> Grundierung/Versiegelung/ <input type="checkbox"/> Kratzspachtelung <input type="checkbox"/> Oberflächenschutzsystem <input checked="" type="checkbox"/> Dichtungsschicht <input type="checkbox"/> Dünnbelag <input type="checkbox"/> Haftschrift <input type="checkbox"/> Schweißbahn <input type="checkbox"/> Dichtungssystem <input type="checkbox"/> Korrosionsschutzsystem <input type="checkbox"/>										
			Angaben zur Prüfung Bohrtiefe <i>30-40 mm</i> Klebstoff <i>46-Gumischweiß</i> Krafteinstiegsgeschwindigkeit [N/s] ... <input type="checkbox"/> 20 <input checked="" type="checkbox"/> 50 <input type="checkbox"/> 100 <input type="checkbox"/> 300													
Nr.	Temp. d. Schichten [°C]	Abreißkraft [N]	Abreißfestigkeit		Versagensart [% der Bruchfläche]											
			Einzelwert [N/mm²]	Mittelwert [N/mm²]	Kohäsionsversagen					Adhäsionsversagen						
					A	B	C	D	Y	Z	A/B	B/C	C/D	D/Y	Y/Z	
22			2,33													
23			1,93													
24			1,70													
29			3,30													
30			2,71													
31			2,15													
32			1,82													
Unterschriften <i>id. M. Reichel</i>											Bezeichnung der Schichten A = B = C = D = Y = Kleber Z = Stempel					
<i>DMF Baugesellschaft GmbH</i> Prüfer/ Firma Auftragnehmer Auftraggeber																

Formblatt B 1.3.2

Abreißfestigkeit						Seite									
Produkt / Systembezeichnung						Bauwerksnummer (ASB)									
Baumaßnahme						Bauwerksname									
Bauabschnitt						oben									
						unten									
Herstellungsdatum der Schichten						Prüfungsdatum									
						02.11.2015									
Zugeordnete Prüffläche				Angaben zum Prüfgerät				Geprüft wird							
				DE Tekko Pres. Test AT-1 Geräte Typ-Nr. AT 03677 Messbereich 0-3,30 N/mm ² Prüfstempeldurchmesser 50 mm Prüfstempelfläche mm ²				Betonunterlage vorbereitet <input type="checkbox"/> unvorbereitet <input type="checkbox"/> Betonersatzsystem <input type="checkbox"/> Grundierung/Versiegelung/ Kratzspachtelung <input type="checkbox"/> Oberflächenschutzsystem <input checked="" type="checkbox"/> Dichtungsschicht <input type="checkbox"/> Dünnbelag <input type="checkbox"/> Haftschrift <input type="checkbox"/> Schweißbahn <input type="checkbox"/> Dichtungssystem <input type="checkbox"/> Korrosionsschutzsystem <input type="checkbox"/>							
				Angaben zur Prüfung											
				Bohrtiefe 38-46 mm Klebstoff MC-Binder Krafteinstiegsgeschwindigkeit [N/s] ... <input type="checkbox"/> 20 <input checked="" type="checkbox"/> 50 <input type="checkbox"/> 100 <input type="checkbox"/> 300											
Nr.	Temp. d. Schichten [°C]	Abreißkraft [N]	Abreißfestigkeit		Versagensart [% der Bruchfläche]										
			Einzelwert [N/mm ²]	Mittelwert [N/mm ²]	Kohäsionsversagen						Adhäsionsversagen				
					A	B	C	D	Y	Z	A/B	B/C	C/D	D/Y	Y/Z
B 2			4,99												
B 3			2,88												
B 4			1,02												
B 5			1,77												
B 6			2,38												
Unterschriften											Bezeichnung der Schichten				
i.A. Reichel											A =				
BME Bauelemente GmbH											B =				
Prüfer/ Firma											C =				
Auftragnehmer											D =				
Auftraggeber											Y = Kleber				
											Z = Stempel				

Formblatt B 1.3.2

Abreißfestigkeit					Seite										
Produkt / Systembezeichnung					Bauwerksnummer (ASB)										
Baumaßnahme					Bauwerksname										
Bauabschnitt					oben										
Herstellungsdatum der Schichten					Prüfungsdatum										
Zugeordnete Prüffläche Angaben zum Prüfgerät Defelsko PrestoTest AT-A Geräte Typ-Nr. ATCSE 17 Messbereich 0 - 3,30 N/mm ² Prüfstempeldurchmesser 50 mm Prüfstempelfläche mm ² Angaben zur Prüfung Bohrtiefe 30-40 mm Klebstoff 4C-Gewichspulver Krafteinsteigsgeschwindigkeit [N/s] ... <input type="checkbox"/> 20 <input checked="" type="checkbox"/> 50 <input type="checkbox"/> 100 <input type="checkbox"/> 300					Geprüft wird Betonunterlage vorbereitet <input type="checkbox"/> unvorbereitet <input type="checkbox"/> Betonersatzsystem <input type="checkbox"/> Grundierung/Versiegelung/ Kratzspachtelung <input type="checkbox"/> Oberflächenschutzsystem <input checked="" type="checkbox"/> Dichtungsschicht <input type="checkbox"/> Dünnbelag <input type="checkbox"/> Haftschrift <input type="checkbox"/> Schweißbahn <input type="checkbox"/> Dichtungssystem <input type="checkbox"/> Korrosionsschutzsystem <input type="checkbox"/>										
Nr.	Temp. d. Schichten [°C]	Abreißkraft [N]	Abreißfestigkeit		Versagensart [% der Bruchfläche]										
			Einzelwert [N/mm ²]	Mittelwert [N/mm ²]	Kohäsionsversagen						Adhäsionsversagen				
					A	B	C	D	Y	Z	A/B	B/C	C/D	D/Y	Y/Z
12			2,05												
13			2,56												
14			1,84												
17			2,67												
17a			1,95												
19			1,58												
20			1,53												
21			2,27												
Unterschriften					Bezeichnung der Schichten										
A. A. Pischel BMF Baugesellschaft GmbH Prüfer/ Firma					A = B = C = D = Y = Kleber Z = Stempel										
					Auftragnehmer Auftraggeber										

Formblatt B 1.3.2

Abreißfestigkeit					Seite										
Produkt / Systembezeichnung					Bauwerksnummer (ASB)										
Baumaßnahme					Bauwerksname										
Bauabschnitt					oben										
					unten										
Herstellungsdatum der Schichten					Prüfungsdatum										
					02.11.2015										
Zugeordnete Prüffläche			Angaben zum Prüfgerät			Geprüft wird									
			Angaben zur Prüfung												
			Detektor Presi Test AT-A			Betonunterlage									
			Geräte Typ-Nr. AT 09677			vorbereitet <input type="checkbox"/>									
			Messbereich 0-3,38 N/mm²			unvorbereitet <input type="checkbox"/>									
			Prüfstempeldurchmesser 50 mm			Betonersatzsystem <input type="checkbox"/>									
			Prüfstempelfläche mm²			Grundierung/Versiegelung/									
						Kratzspachtelung <input type="checkbox"/>									
						Oberflächenschutzsystem <input checked="" type="checkbox"/>									
						Dichtungsschicht <input type="checkbox"/>									
						Dünnbelag <input type="checkbox"/>									
						Haftschicht <input type="checkbox"/>									
						Schweißbahn <input type="checkbox"/>									
						Dichtungssystem <input type="checkbox"/>									
						Korrosionsschutzsystem <input type="checkbox"/>									
Nr.	Temp. d. Schichten [°C]	Abreißkraft [N]	Abreißfestigkeit		Versagensart [% der Bruchfläche]										
			Einzelwert [N/mm²]	Mittelwert [N/mm²]	Kohäsionsversagen						Adhäsionsversagen				
					A	B	C	D	Y	Z	A/B	B/C	C/D	D/Y	Y/Z
3			1,80												
7			2,16												
8			2,38												
9			2,13												
10			1,99												
11			3,22												
Unterschriften											Bezeichnung der Schichten				
i A. Reichel											A =				
											B =				
											C =				
											D =				
											Y = Kleber				
											Z = Stempel				
Prüfer/ Firma			Auftragnehmer			Auftraggeber									

Formblatt B 1.3.2

Abreißfestigkeit					Seite											
Produkt / Systembezeichnung					Bauwerksnummer (ASB)											
Baumaßnahme					Bauwerksname											
Kläranlage Markt Indersdorf																
Bauabschnitt					oben											
					unten											
Herstellungsdatum der Schichten					Prüfungsdatum											
Betonersatzsystem auf Betonunterlage					29.10.2015											
Zugeordnete Prüffläche			Angaben zum Prüfgerät			Geprüft wird										
			Prosi test AT-A Geräte Typ-Nr. AT 09677 Messbereich 0-3,30 N/mm ² Prüfstempeldurchmesser 50 mm Prüfstempelfläche mm ²			Betonunterlage vorbereitet <input type="checkbox"/> unvorbereitet <input type="checkbox"/> Betonersatzsystem <input checked="" type="checkbox"/> Grundierung/Versiegelung <input type="checkbox"/> Kratzspachtelung <input type="checkbox"/> Oberflächenschutzsystem <input type="checkbox"/> Dichtungsschicht <input type="checkbox"/> Dünnbelag <input type="checkbox"/> Haftschrift <input type="checkbox"/> Schweißbahn <input type="checkbox"/> Dichtungssystem <input type="checkbox"/> Korrosionsschutzsystem <input type="checkbox"/>										
			Angaben zur Prüfung													
			Bohrtiefe 10 mm													
			Klebstoff MC-Druckstift													
			Krafteinstiegsgeschwindigkeit [N/s]													
			<input type="checkbox"/> 20 <input checked="" type="checkbox"/> 50 <input type="checkbox"/> 100 <input type="checkbox"/> 300													
Nr.	Temp. d. Schichten [°C]	Abreißkraft [N]	Abreißfestigkeit		Versagensart [% der Bruchfläche]											
			Einzelwert [N/mm ²]	Mittelwert [N/mm ²]	Kohäsionsversagen						Adhäsionsversagen					
					A	B	C	D	Y	Z	A/B	B/C	C/D	D/Y	Y/Z	
1			3,30													
2			3,30													
3			3,30													
Unterschriften															Bezeichnung der Schichten	
i. A. Michel															A =	
BHF Bauwerkserhaltung GmbH															B =	
Prüfer/ Firma															C =	
Auftragnehmer															D =	
Auftraggeber															Y = Kleber	
															Z = Stempel	

Stand: 07/06

Formblatt B 1.3.2

Abreißfestigkeit					Seite											
Produkt / Systembezeichnung					Bauwerksnummer (ASB)											
Baumaßnahme <i>Kläranlage Markt Ingersdorf</i>					Bauwerksname											
Bauabschnitt <i>Kombi-Sechen 1 Ost / Innenrand BB</i>					oben											
					unten											
Herstellungsdatum der Schichten <i>Epdem zum Spitzmörkel</i>					Prüfungsdatum <i>20.10.2015</i>											
Zugeordnete Prüffläche			Angaben zum Prüfgerät <i>Presi Test AT-4</i> Geräte Typ-Nr. <i>AT 05677</i> Messbereich <i>0-3,30 N/mm²</i> Prüfstempeldurchmesser <i>50 mm</i> Prüfstempelfläche <i>mm²</i>				Geprüft wird Betonunterlage vorbereitet <input type="checkbox"/> unvorbereitet <input type="checkbox"/> Betonerersatzsystem <input type="checkbox"/> Grundierung/Versiegelung/ Kratzspachtelung <input type="checkbox"/> Oberflächenschutzsystem <input checked="" type="checkbox"/> Dichtungsschicht <input type="checkbox"/> Dünnbelag <input type="checkbox"/> Haftschrift <input type="checkbox"/> Schweißbahn <input type="checkbox"/> Dichtungssystem <input type="checkbox"/> Korrosionsschutzsystem <input type="checkbox"/>									
			Angaben zur Prüfung Bohrtiefe <i>10 mm</i> Klebstoff <i>MC-Quickschicht</i> Krafteinstiegsgeschwindigkeit [N/s] ... <input type="checkbox"/> 20 <input checked="" type="checkbox"/> 100 <input type="checkbox"/> 50 <input type="checkbox"/> 300 <input type="checkbox"/>													
Nr.	Temp. d. Schichten [°C]	Abreißkraft [N]	Abreißfestigkeit		Versagensart [% der Bruchfläche]											
			Einzelwert [N/mm ²]	Mittelwert [N/mm ²]	Kohäsionsversagen						Adhäsionsversagen					
					A	B	C	D	Y	Z	A/B	B/C	C/D	D/Y	Y/Z	
1			3,30													
2			3,04													
3			2,76													
4			2,41													
Unterschriften <i>i.A. Reichel</i> <i>BMI-Bauwerkserhaltungsmittel</i>												Bezeichnung der Schichten A = B = C = D = Y = Kleber Z = Stempel				
Prüfer/ Firma			Auftragnehmer			Auftraggeber										

Formblatt B 1.3.2

Abreißfestigkeit					Seite										
Produkt / Systembezeichnung					Bauwerksnummer (ASB)										
					<table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>										
Baumaßnahme					Bauwerksname										
Kläranlage Markt Indersdorf															
Bauabschnitt					oben										
					unten										
Herstellungsdatum der Schichten					Prüfungsdatum										
EpoCem zum Spritzmörtel					20.10.2015										
Zugeordnete Prüffläche			Angaben zum Prüfgerät		Geprüft wird										
			Prosi test AT-A Geräte Typ-Nr. AT 08677 2 Messbereich 0-3,30 N/mm Prüfstempeldurchmesser 50 mm Prüfstempelfläche mm²		Betonunterlage vorbereitet <input type="checkbox"/> unvorbereitet <input type="checkbox"/> Betonersatzsystem <input type="checkbox"/> Grundierung/Versiegelung/ Kratzspachtelung <input type="checkbox"/> Oberflächenschutzsystem <input checked="" type="checkbox"/> Dichtungsschicht <input type="checkbox"/> Dünnbelag <input type="checkbox"/> Haftschrift <input type="checkbox"/> Schweißbahn <input type="checkbox"/> Dichtungssystem <input type="checkbox"/> Korrosionsschutzsystem <input type="checkbox"/>										
			Angaben zur Prüfung												
			Bohrtiefe 10 mm Klebstoff MC-Binder Krafteinstiegsgeschwindigkeit [N/s] ... <input type="checkbox"/> 20 <input checked="" type="checkbox"/> 100 <input type="checkbox"/> 50 <input type="checkbox"/> 300 <input type="checkbox"/>												
Nr.	Temp. d. Schichten [°C]	Abreißkraft [N]	Abreißfestigkeit		Versagensart [% der Bruchfläche]										
			Einzelwert [N/mm²]	Mittelwert [N/mm²]	Kohäsionsversagen					Adhäsionsversagen					
					A	B	C	D	Y	Z	A/B	B/C	C/D	D/Y	Y/Z
1			2,16												
2			3,30												
3															
Unterschriften					Bezeichnung der Schichten										
i.A. Reichel					A =										
					B =										
					C =										
					D =										
					Y = Kleber										
					Z = Stempel										
BHF Bauelemente-Handlungs GmbH															
Prüfer/ Firma			Auftragnehmer		Auftraggeber										

PRÜFPROTOKOLL Haftzugfestigkeit

Baumaßnahme:	KA Markt Indersdorf
Bauabschnitt:	Kombibecken 1 (Ost): BB Außenwand
Prüfungsdatum:	20.10.2015

Angaben zum Prüfgerät:	De Felsko Prosi Test AT-A	
Messbereich:	0 – 3,30 N/mm ²	
Prüfstempeldurchmesser	50 mm	
Angaben zur Prüfung:		
Bohrtiefe:	30-40 mm	
Klebstoff:	MC –Quicksolid	
Messung:	Abreißfestigkeit	
Nr.	Einzelwert [N/mm ²]	Bruch
Unten HZ 22		Noch ziehen
HZ 23		Noch ziehen
HZ 24		Noch ziehen
Mitte HZ 25	3,30	KF
HZ 26	3,04	B -12 mm
HZ 27	2,76	B -10 mm
HZ 28	2,41	B -10 mm
Oben HZ 29		Noch ziehen
HZ 30		Noch ziehen
HZ 31		Noch ziehen
HZ 32		Noch ziehen

Anmerkungen:

Klebefläche Prüfstempel OF EpoCem (2x3mm) auf Kanalspritzmörtel

AB = Bruch im/am Altbeton

B = Bruch in der Beschichtung bei ...mm Tiefe; KF= Bruch in der Klebefläche Stempel

☒ bestanden

☐ nicht bestanden, wdh!

☐ noch ziehen

Prüfer/ Firma:	Fa. BMF, Herr Reichel und Schrappel
Abnahme örtl. Bauüberwachung/AG:	Hr. Windeck/ Blasy-Øverland Hr. Hartmann Klärmeister Markt Indersdorf

PRÜFPROTOKOLL Haftzugfestigkeit

Baumaßnahme:	KA Markt Indersdorf
Bauabschnitt:	Kombibecken 1 (Ost): Boden NKB
Prüfungsdatum:	20.10.2015

Angaben zum Prüfgerät:	De Felsko Prosi Test AT-A	
Messbereich:	0 – 3,30 N/mm ²	
Prüfstempeldurchmesser	50 mm	
Angaben zur Prüfung:		
Bohrtiefe:	30-40 mm	
Klebstoff:	MC –Quicksolid	
Messung:	Abreißfestigkeit	
Nr.	Einzelwert [N/mm ²]	Bruch
B 1	2,68	AB
B 2	0,83	AB Wdh
B 3	1,49	AB Wdh
B 4		Noch ziehen
B 5		Noch ziehen
B 6		Noch ziehen

Anmerkungen:

Klebefläche Prüfstempel OF Abraroc 30-50 mm

AB = Bruch im/am Altbeton

B = Bruch in der Beschichtung bei ...mm Tiefe; KF= Bruch in der Klebefläche Stempel

☒ bestanden

☒ nicht bestanden, wdh

☐ noch ziehen

Prüfer/ Firma:	Fa. BMF, Herr Reichel und Schrappel
Abnahme örtl.Bauüberwachung/AG:	Hr. Windeck/ Blasy-Øverland Hr. Hartmann Klärmeister Markt Indersdorf

Aufgestellt: Baldham, den 20.10.2015

Windeck
Dr. Blasy- Dr. Øverland
Beratende Ingenieure

Verteiler: Markt Markt Indersdorf -
Firma Wöhl -
Firma BMF
IB Plannerer und P. -

Herr Weisser, Herr Hartmann
Herr Wöhl
Herr Kremer
Herr Dr.-Ing. Plannerer

PRÜFPROTOKOLL Haftzugfestigkeit

Baumaßnahme:	KA Markt Indersdorf
Bauabschnitt:	Kombibecken 1 (Ost): Trennwand NKB Außenseite
Prüfungsdatum:	20.10.2015

Angaben zum Prüfgerät:	De Felsko Prosi Test AT-A	
Messbereich:	0 – 3,30 N/mm ²	
Prüfstempeldurchmesser	50 mm	
Angaben zur Prüfung:		
Bohrtiefe:	30-40 mm	
Klebstoff:	MC –Quicksolid	
Messung:	Abreißfestigkeit	
Nr.	Einzelwert [N/mm ²]	Bruch
oben HZ 12		Noch ziehen
HZ 13		Noch ziehen
HZ 14		Noch ziehen
Mitte HZ 15	2,16	KF
HZ 16.1	3,30	B -5mm
HZ 16.2	1,96	B -5mm
HZ 17	0,81	Wdh
HZ 18		Noch ziehen
Unten HZ 19		Noch ziehen
HZ 20		Noch ziehen
HZ 21		Noch ziehen

Anmerkungen:

Klebefläche Prüfstempel OF EpoCem (2x3mm) auf Kanalspritzmörtel

AB = Bruch im/am Altbeton

B = Bruch in der Beschichtung bei ...mm Tiefe; KF= Bruch in der Klebefläche Stempel

☒ bestanden

☐ nicht bestanden, wdh

☐ noch ziehen

Prüfer/ Firma:	Fa. BMF, Herr Reichel und Schrappel
Abnahme örtl. Bauüberwachung/AG:	Hr. Windeck/ Blasy-Øverland Hr. Hartmann Klärmeister Markt Indersdorf

Aufgestellt: Baldham, den 20.10.2015

Windeck
Dr. Blasy- Dr. Øverland
Beratende Ingenieure

Verteiler: Markt Markt Indersdorf -
Firma Wöhl -
Firma BMF
IB Plannerer und P. -

Herr Weisser, Herr Hartmann
Herr Wöhl
Herr Kremer
Herr Dr.-Ing. Plannerer

PRÜFPROTOKOLL Haftzugfestigkeit

Baumaßnahme:	KA Markt Indersdorf
Bauabschnitt:	Kombibecken 1 (Ost): Trennwand NKB Innenseite
Prüfungsdatum:	20.10.2015

Angaben zum Prüfgerät:	De Felsko Prosi Test AT-A	
Messbereich:	0 – 3,30 N/mm ²	
Prüfstempeldurchmesser	50 mm	
Angaben zur Prüfung:		
Bohrtiefe:	30-40 mm	
Klebstoff:	MC –Quicksolid	
Messung:	Abreißfestigkeit	
Nr.	Einzelwert [N/mm ²]	Bruch
Unten HZ 1	2,43	KF
HZ 2	2,20	AB 25 mm
HZ 3	0,77	B -20 mm_WDH!
HZ 4	2,35	AB 25 mm
HZ 5		Noch ziehen
HZ 6		Noch ziehen
Mitte HZ 7		Noch ziehen
HZ 8		Noch ziehen
Oben HZ 9		Noch ziehen
HZ 10		Noch ziehen
HZ 11		Noch ziehen

Anmerkungen:

HZ 1-6: Klebefläche Prüfstempel OF Kanalspritzmörtel (24 mm) vor EpoCemauftrag

HZ 7-11: Klebefläche Prüfstempel OF EpoCem (2x3mm) auf Kanalspritzmörtel

AB = Bruch im/am Altbeton

B = Bruch in der Beschichtung bei ...mm Tiefe; KF= Bruch in der Klebefläche Stempel

☒ bestanden

☐ nicht bestanden, wdH!

☐ noch ziehen

Prüfer/ Firma:	Fa. BMF, Herr Reichel und Schrappel
Abnahme örtl.Bauüberwachung/AG:	Hr. Windeck/ Blasy-Øverland Hr. Hartmann Klärmeister Markt Indersdorf

Aufgestellt: Baldham, den 20.10.2015

Windeck
Dr. Blasy- Dr. Øverland
Beratende Ingenieure

Verteiler: Markt Markt Indersdorf -
Firma Wöhrl -
Firma BMF
IB Plannerer und P. -

Herr Weisser, Herr Hartmann
Herr Wöhrl
Herr Kremer
Herr Dr.-Ing. Plannerer

Ø Sika Ketinitz/Schreiber, 5 Seiten inkl. Fotodoku.
"14/15 ppa JHf

IBQ, Puchheimer Str. 13, 82194 Gröbenzell bei München

Puchheimer Straße 13, 82194 Gröbenzell
Telefon 08142/8027, Fax 08142/8029
info@ibqmbh.de, www.ibqmbh.de

Markt Indersdorf
Bauamt
Marktplatz 1

85229 Markt-Indersdorf

BMF
Bauwerk-Management
BMF Bauwerk-Management GmbH
Christian-Grunert-Str. 2
04288 Leipzig - Holzhausen
Telefon: +49 34297 162460
E-Mail: info@bmf-beton.de

Stadtparkasse München - BIC: SSKMDEMM
IBAN: DE5970150000015111222
HRB 80978 beim AG München - GF: Ernst Färber

Beton- und Asphaltprüfstelle (DIN 1045 - RAP Stra)
Erd-/Grundbaulabor, Sanierungsbegutachtung
Mitglied in: bup, DBV, VDB, BYIK Bau u.a.

Bericht IBQ-Nr.: 328-14 09-M_IndersKLAHz

vom: 02.09.2015

Haftzugfestigkeit von Beschichtung auf Betonbauteilen

1. Angaben zum Auftrag vom 31.08.2015

Auftraggeber: **Markt Indersdorf Bauamt**

Ansprechpartner: Herr Erich Weisser

Tel./Fax: 08136/934-200; Fax:-1

Baumaßnahme: **Markt Indersdorf - Kläranlage, Am Wehr 8**

Bauabschnitt: Haftzugfestigkeit von Betonbauteilen

Anspr. Baust.: Dr. Markus Plannerer

Tel./Fax: 0173/9827880

Prüfauftrag: **Haftzugfestigkeit mit Nass-Vorbohren und Trocknen**

Prüfumfang: Hz15 - Hz22: Ø = 5 cm

Ausführung: **01.09.2015**

Bemerkungen: Beschichtung: Sika Monotop AW

2. Bemerkungen zur Untersuchung

Die IBQ wurde beauftragt, an obigem Bauvorhaben die Haftzugfestigkeit der mineralischen Beschichtung zu ermitteln. Die Untersuchungsstellen wurden vom Auftraggeber in dem Probefeld festgelegt (Anlage 1). Die Prüfstempel (Ø 50 mm, Dicke >25 mm) wurden ca. 5 Stunden nach dem Nass-Vorbohren und Abtrocknen mit einem Kernbohrer Ø 50 mm aufgeklebt und nach dem Aushärten des Spezialkleber (PUR - MC Quicksolid) mit einem kalibrierten Haftzuggerät abgezogen.

Die Einzelergebnisse können mit der Art des Bruches dem Messprotokoll (Anlage 2) entnommen werden, siehe auch Fotodokumentation in der Anlage 3.

Mit Ausnahme von Hz22 (siehe unten) wurde die Anforderung für den Einzelwert gemäß Vorgabe von >1,0 N/mm² an allen Stellen erfüllt, ebenso wie der Mindestwert von 1,5 N/mm² für den (2-er-) Mittelwert der übrigen Musterflächen.

Bei Hz22 ist das Bruchbild identisch mit 5 weiteren Stempeln mit 100 % Bruch in der mineralischen Beschichtung, die Haftzugfestigkeit wurde aber nur mit 0,16 N/mm² gemessen. Der Nachbarstempel Hz21 mit gleichem Untergrund brachte 1,16 N/mm². Es ist bei diesem großen Unterschied anzunehmen, dass hier trotz Sorgfalt durch Verkanten bereits beim Bohren ein Anbruch erzeugt wurde und dieses Ergebnis somit nicht relevant ist.

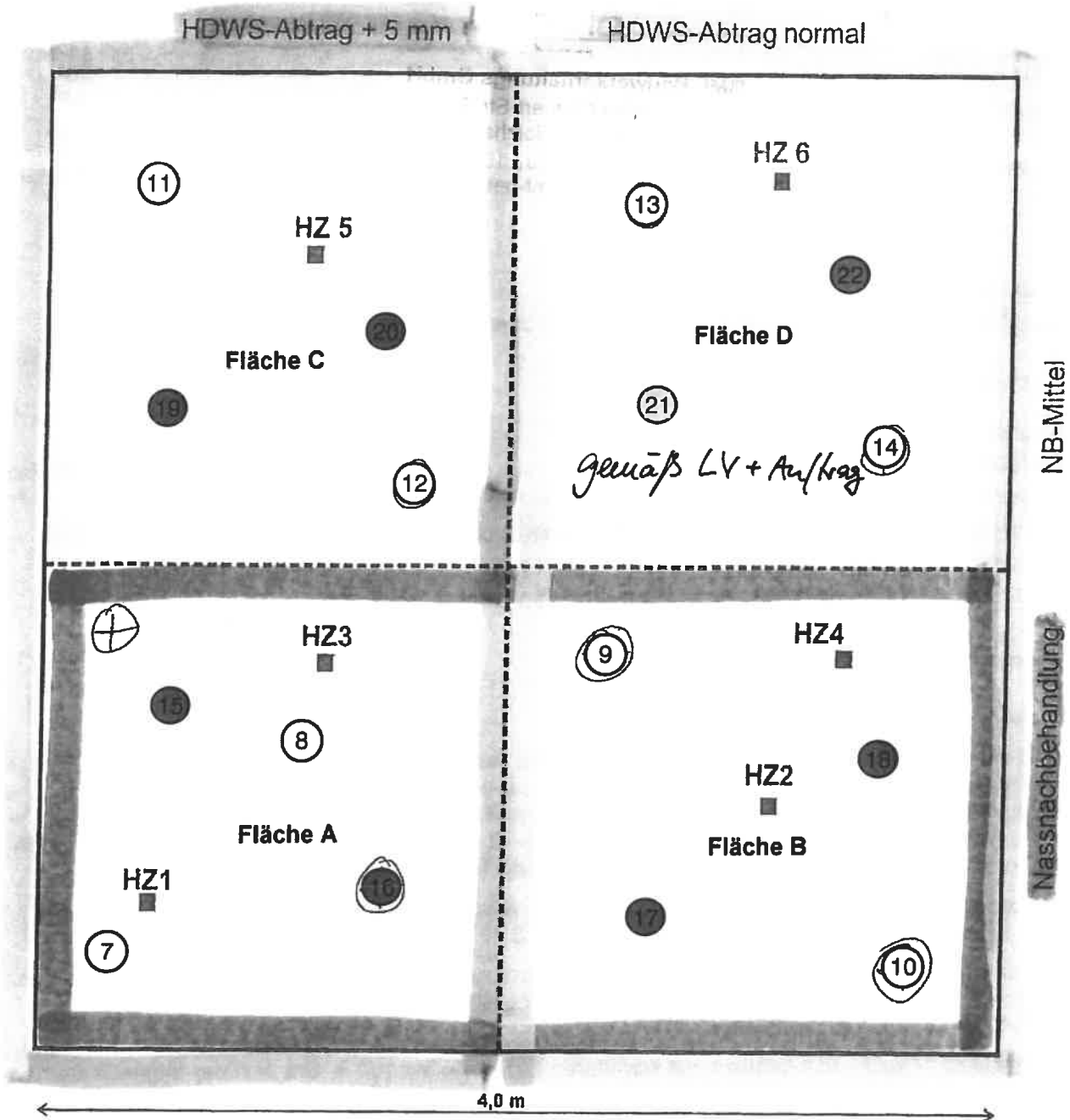
Zu Rückfragen stehen wir jederzeit zur Verfügung.
**IBQ - Ingenieurgesellschaft für Baustoffprüfung
und Qualitätssicherung mbH**

Dipl. Ing. E. Färber



Beurteilungen beziehen sich ausschließlich auf das untersuchte Prüfgut.
Die Proben werden ohne Vereinbarung nach der Untersuchung entsorgt.

gesamte Seitenzahl 5
Datei: 328-14 09-M_IndersKLAHz.BEF



Legende:



= Haftzug $\geq 1,5$



= $< 1,5$



= $1,0 \text{ N/mm}^2$

Baustelle: Markt Indersdorf - Kläranlage, Am Wehr 8

Abschnitt: Haftzugfestigkeit von Betonbauteilen

Lage der Untersuchungsstellen

Anlage 1



= frühere Prüfungen

Datum: 01.09.2015

Maßstab: ohne

Oberflächen-/Haftzugfestigkeit DIN 1048 / EN 1542

Anlage 2

Auftraggeber: Markt Indersdorf Bauamt

Prüfdatum: 01.09.2015

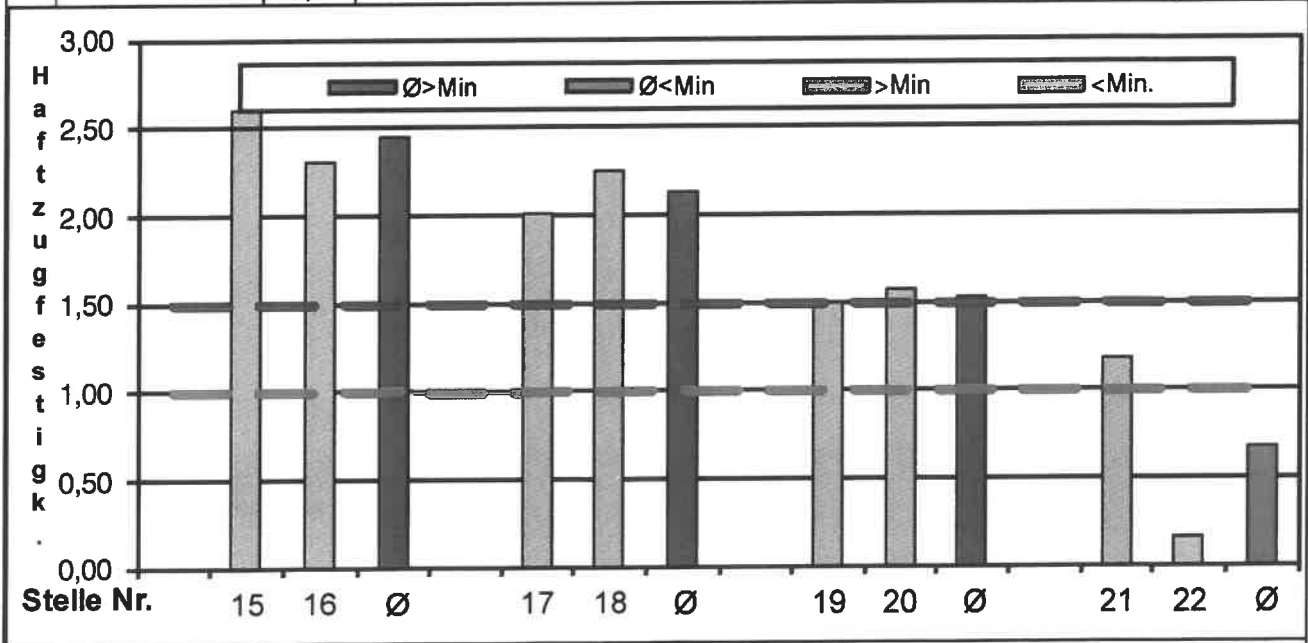
Baustelle: Markt Indersdorf - Kläranlage, Am Wehr 8

Prüfer: C. Gaali

Gerät/Stempel: Freundl F10 D Easy M, Ø 50 mm, 100 N/s

Temp./Kleber >10 °C MCQuicksolid

Lfd. Pr. Nr.	Entnahmestelle Meßstelle Stelle	Pos.	Einzel- Mittel- N/mm²	Bohrgr 3 mm	Bruchart in % der Bruchfläche								Min:
					Kohäsion = in Schicht				Adhäsion =zw. Schichten				1,0
				Schicht dicke	Beton Bestand	Beton- ersatz	Versieg. Spachtel	Oberfl.- schutz	Beton/ B.ersatz	Grundier. Haftbr.	Oberfl.- schutz	Klebe- fuge	1,5
													Bem.
15	Fläche A Stelle 15	15	2,60	3 mm	100								
16	Stelle 16	16	2,30	3 mm	100								
Ø	Mittelwert 15-16		2,5	Schicht: HDW + 5 mm + Nassnachbehandlung									
17	Fläche B Stelle 17	17	2,01	3 mm	40				60				
18	Stelle 18	18	2,25	3 mm	80				20				
Ø	Mittelwert 17-18		2,1	Schicht: HDW + Nassnachbehandlung									
19	Fläche C Stelle 19	19	1,49	3 mm	100								
20	Stelle 20	20	1,57	3 mm	100								
Ø	Mittelwert 19-20		1,5	Schicht: HDW + 5 mm + Nachbehandlungsmittel									
21	Fläche D Stelle 21	21	1,18	3 mm	100								
22	Stelle 22	22	0,16	3 mm	100								ggf. Anbruch beim Bohren
Ø	Mittelwert 21-22		0,7	Schicht: HDW + Nachbehandlungsmittel									max = 2,5





**Anlage 3.1:
Foto-
dokumentation**

Bild 1

Haftzugstempel Hz15 - Hz18



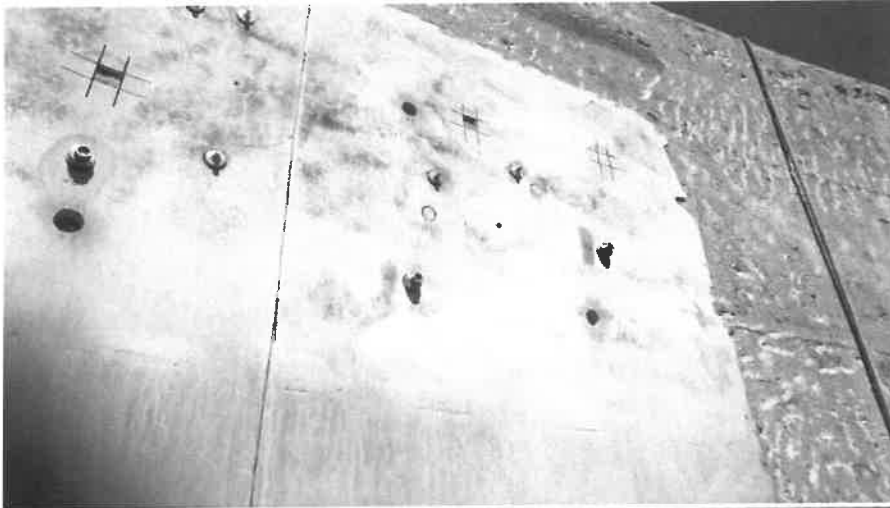
Bild 2

Haftzugstempel Hz19 - Hz22,
alle 100 % Bruch in
mineralischer Beschichtung



Bild 3

Probefläche für
Haftzugprüfungen



**Anlage 3.2:
Foto-
dokumentation**

Bild 4

Haftzugstempel Hz15 (links unten) - Hz22 (rechts oben) aufgeklebt



Bild 5

Haftzugstempel Hz15 mit 2,60 N/mm² 100 % Bruch in mineralischer Beschichtung



Bild 6:

Haftzugstempel Hz17 mit 2,01 N/mm², 40 % Bruch im Beton 60 % in Fugen zur mineralischer Beschichtung



Bild 7:

Haftzugstempel Hz22 mit 0,16 N/mm², 100 % Bruch in mineralischer Beschichtung, ggf. Anbruch beim Bohren

IBQ . Puchheimer Str. 13 . 82194 Gröbenzell bei München

Puchheimer Straße 13, 82194 Gröbenzell
Telefon 08142/8027, Fax 08142/8029
info@ibqmbh.de, www.ibqmbh.de

Markt Indersdorf
Bauamt
Marktplatz 1

Stadtparkasse München - BIC: SSKMDEMM
IBAN: DE5970150000001511222
HRB 80978 beim AG München - GF: Ernst Färber

85229 Markt-Indersdorf

Beton- und Asphaltprüfstelle (DIN 1045 - RAP Stra)
Erd-/Grundbaulabor, Sanierungsbegutachtung
Mitglied in: bup, DBV, VDB, BYIK Bau u.a.

Bericht IBQ-Nr.: 328-14 07-KLAMIndHz

vom: 18.08.2015

Haftzugfestigkeit von beschichteten Betonbauteilen

1. Angaben zum Auftrag vom 28.07.2015

Auftraggeber: **Markt Indersdorf Bauamt**
Ansprechpartner: Herr Erich Weisser
Baumaßnahme: **Markt Indersdorf - Kläranlage, Am Wehr 8**
Bauabschnitt: Haftzugfestigkeit von Betonbauteilen
Anspr. Baust.: Dr. Markus Plannerer
Prüfauftrag: **Haftzugfestigkeit mit Nass-Vorbohren nach DIN 1048 / EN 1542**
Prüfumfang: Hz1-8 mit Nassvorbohren
Bemerkungen: Beschichtung: Sika Monotop AW

Tel./Fax: 08136/934-200; Fax:-1

Tel./Fax: 0173/9827880

Ausführung: **29.07.2015**

2. Bemerkungen zur Untersuchung

Die IBQ wurde beauftragt, an obigem Bauvorhaben die Haftzugfestigkeit der Beschichtung zu ermitteln. Die Untersuchungsstellen wurden vom Auftraggeber festgelegt (Anlage 1). Die Prüfstempel (Ø 50 mm, Dicke >25 mm) wurden 4 Tage nach dem Nass-Vorbohren mit einem Kernbohrer Ø 50 mm aufgeklebt und nach dem Aushärten des Spezialkleber (PUR - MC Quicksolid) mit einem kalibrierten Haftzuggerät abgezogen.

Die Einzelergebnisse können mit der Art des Bruches dem Messprotokoll (Anlage 2) entnommen werden.

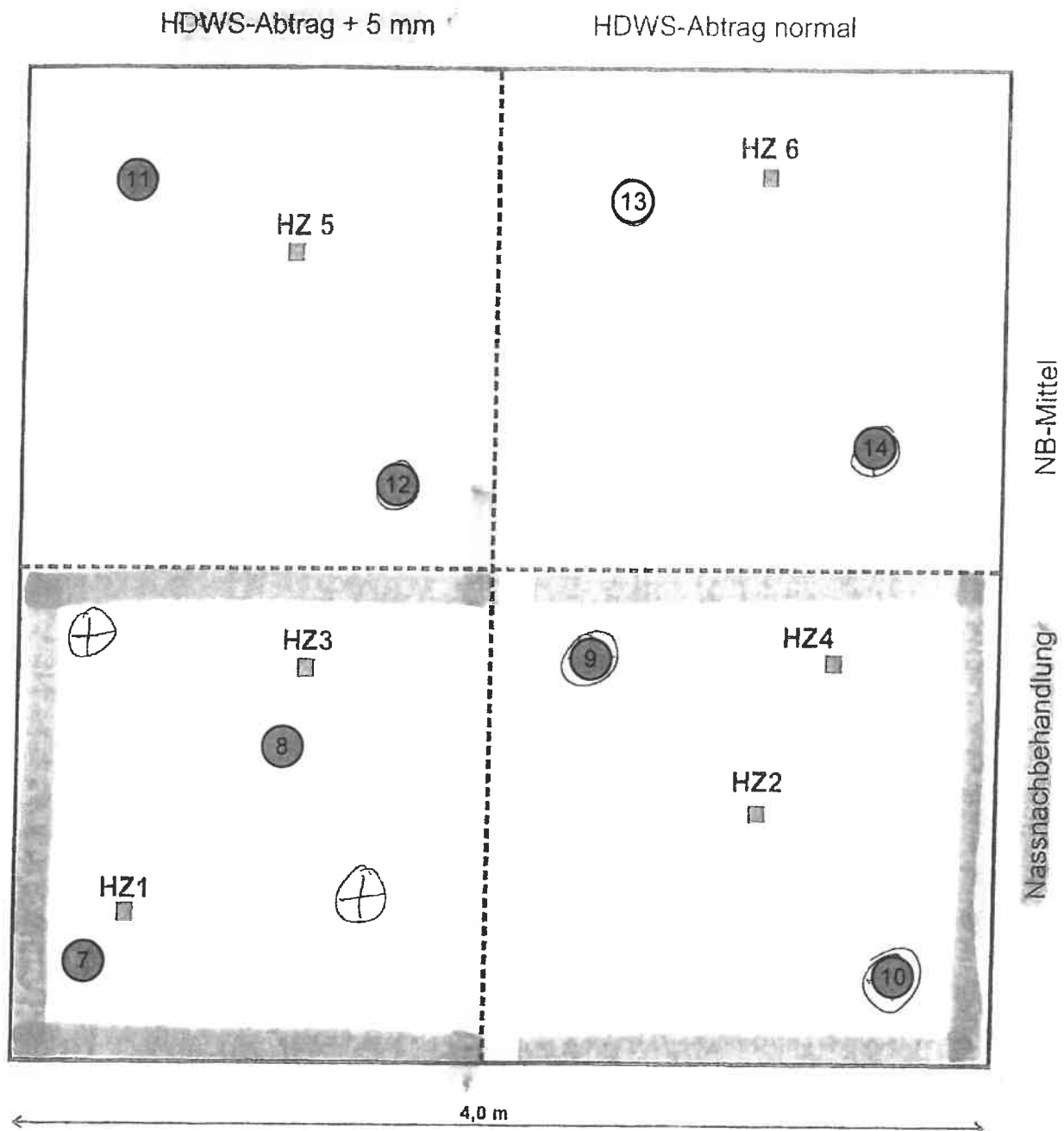
Die Anforderung für den Einzelwert gemäß Vorgabe von >1,0 N/mm² wurde an allen Stellen erfüllt, ebenso wie der Mindestwert für den (2-er-) Mittelwert der verschiedenen Musterflächen von >1,5 N/mm² mit Ausnahme einer geringen Unterschreitung bei Hz12 und Hz14.

Zu Rückfragen stehen wir jederzeit zur Verfügung.

**IBQ - Ingenieurgesellschaft für Baustoffprüfung
und Qualitätssicherung mbH**

Dipl. Ing. E. Färber





Legende:

Lage der Untersuchungsstellen

Anlage 1

x = Haftzug >1,5
 x = 1,0-1,5
 x <1,0 N/mm²

Baustelle: **Markt Indersdorf - Kläranlage, Am Wehr 8**

Datum: 29.07.2015

Abschnitt: **Haftzugfestigkeit von Betonbauteilen**

Maßstab: ohne

Oberflächen-/Haftzugfestigkeit DIN 1048 / EN 1542

Anlage 2

Auftraggeber: Markt Indersdorf Bauamt

Prüfdatum: **29.07.2015**

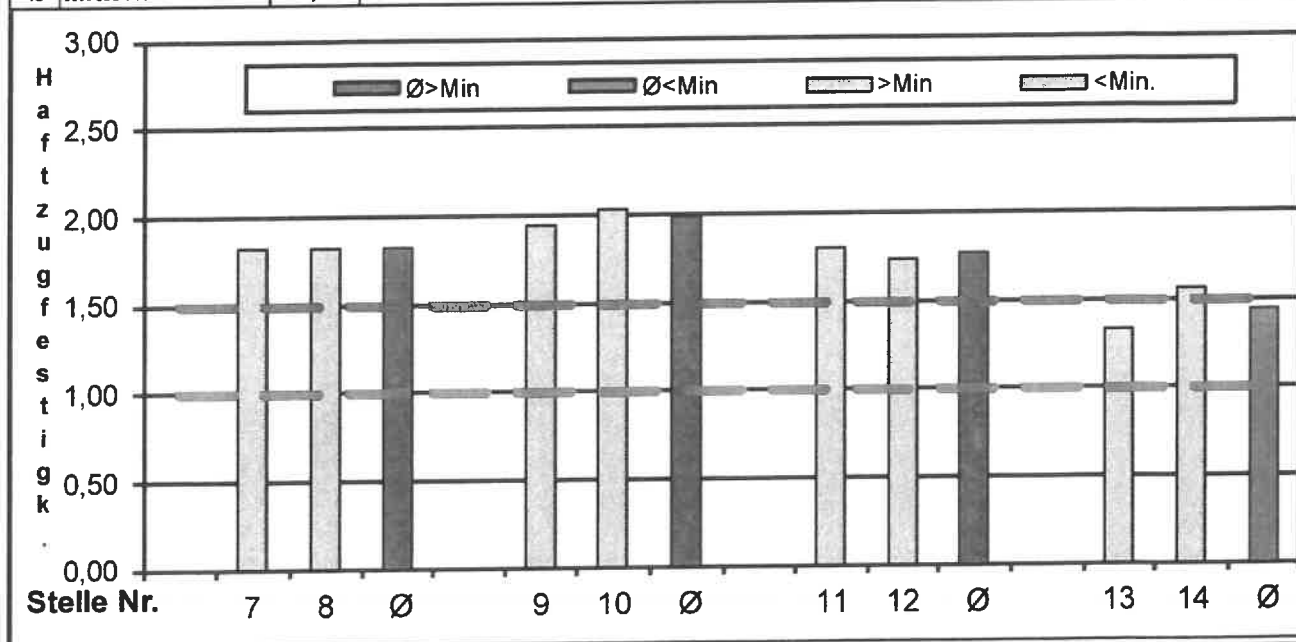
Baustelle: **Markt Indersdorf - Kläranlage, Am Wehr 8**

Prüfer: C. Gaali

Gerät/Stempel: Freundl F10 D Easy M, Ø 50 mm, 100 N/s

Temp./Kleber >10 °C MCQuicksolid

Lfd. Pr. Nr.	Entnahmestelle Meßstelle	Einzel- Mittel- N/mm²	Bohrgr 3 mm	Bruchart in % der Bruchfläche								Min: 1,0 1,5 Bem.
				Kohäsion = in Schicht				Adhäsion = zw. Schichten				
Nr.	Stelle	Pos.	N/mm²	Schicht dicke	Beton Bestand	Beton- ersatz	Versieg. Spachtel	Oberfl.- schutz	Beton/ B.ersatz	Grundier. Haftbr.	Oberfl.- schutz	Klebe- fuge
	Fläche A											
7	Stelle	7	1,82	3 mm	100							
8	Stelle	8	1,82	3 mm	100							
Ø	Mittelwert 7-8		1,8	Schicht: Betonuntergrund unvorbehandelt / gestrahlt								
	Fläche B											
9	Stelle	9	1,94	3 mm	100							
10	Stelle	10	2,03	3 mm	100							
Ø	Mittelwert 9-10		2,0	Schicht: Betonuntergrund unvorbehandelt / gestrahlt								
	Fläche C											
11	Stelle	11	1,80	3 mm	100							
12	Stelle	12	1,74	3 mm	100							
Ø	Mittelwert 11-12		1,8	Schicht: Betonuntergrund unvorbehandelt / gestrahlt								
	Fläche D											
13	Stelle	13	1,33	3 mm	100							
14	Stelle	14	1,56	3 mm	100							
Ø	Mittelwert 13-14		1,4	Schicht: Betonuntergrund unvorbehandelt / gestrahlt max =								2,5



PRÜFPROTOKOLL Haftzugfestigkeit

Baumaßnahme: KA Markt Indersdorf
Bauabschnitt: Kombibecken 1 (Ost) Probefläche BB Außenwand
Prüfungsdatum: 18.08.2015

Angaben zum Prüfgerät: Josef Freundl F10 Easy M-2000

Messbereich: 0 – 10 kN

Prüfstempeldurchmesser 50 mm

Angaben zur Prüfung:

Bohrtiefe: Ca. 40 mm

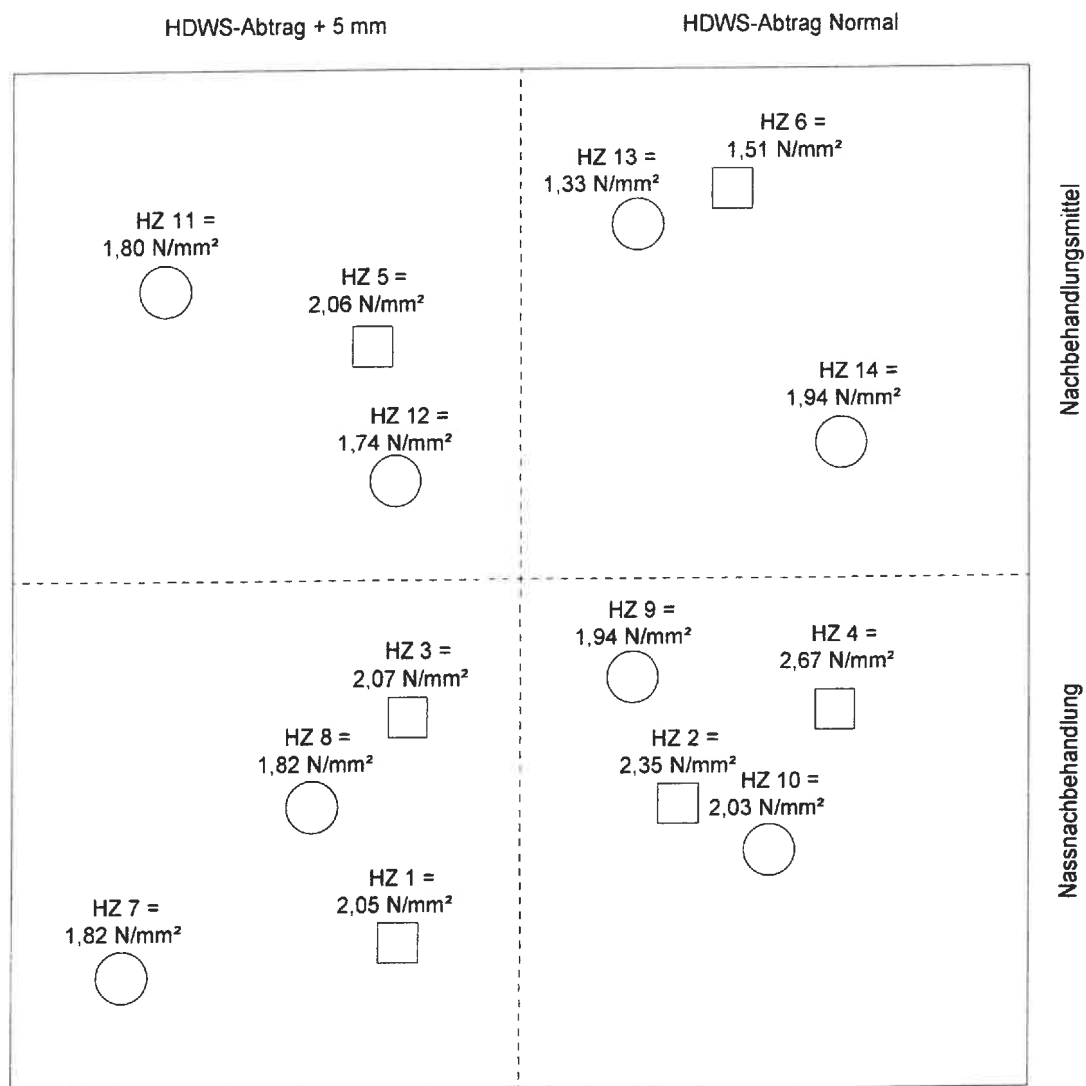
Klebstoff: MC –Quicksolid, 2 Komponenten

Messung: Abreißfestigkeit

Nr.	Einzelwert [N/mm ²]	Bruch
HZ 7	1,82	Zwischen erster und zweiter Spritzmörtellage
HZ 8	1,82	Altbeton
HZ 9	1,94	Zwischen erster und zweiter Spritzmörtellage
HZ 10	2,03	Altbeton
HZ 11	1,80	Altbeton
HZ 12	1,74	Zwischen erster und zweiter Spritzmörtellage
HZ 13	1,33	Zwischen erster und zweiter Spritzmörtellage
HZ 14	1,56	Zwischen erster und zweiter Spritzmörtellage

Prüfer/ Firma: Fa. IBQ

Abnahme
örtl. Bauüberwachung: Hr. Böhm, Hr. Ehrensberger/ Blasy-Øverland

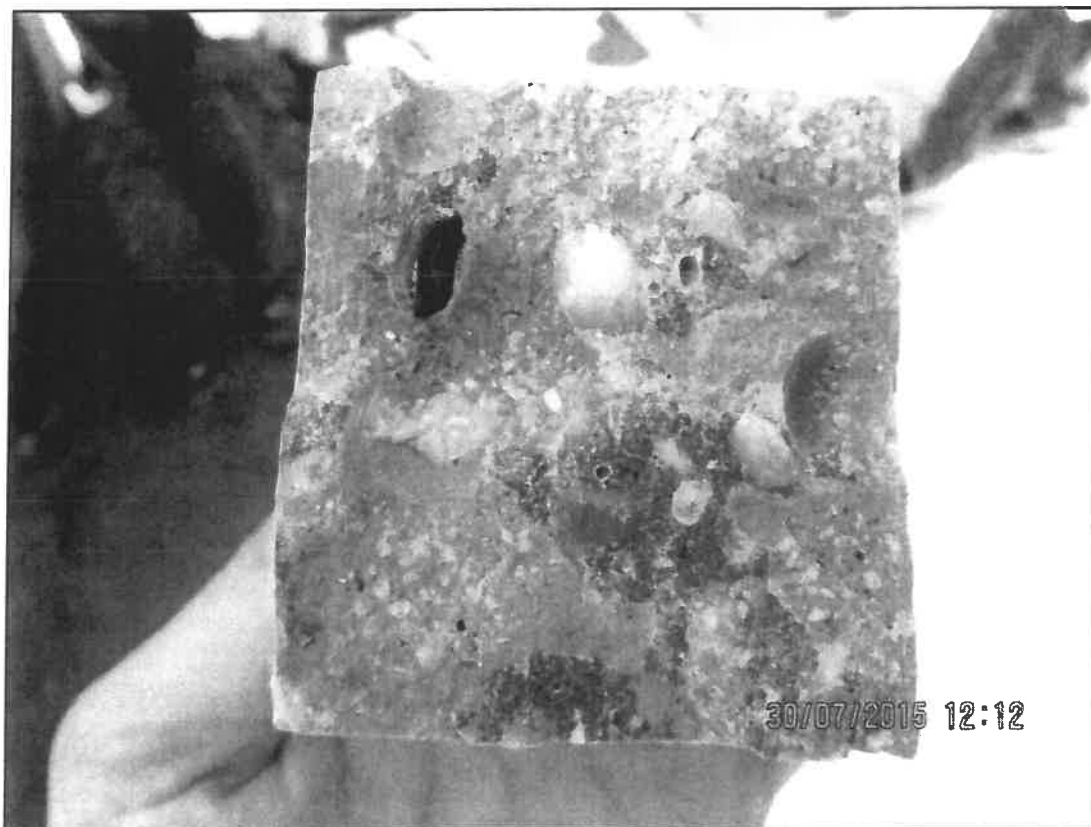
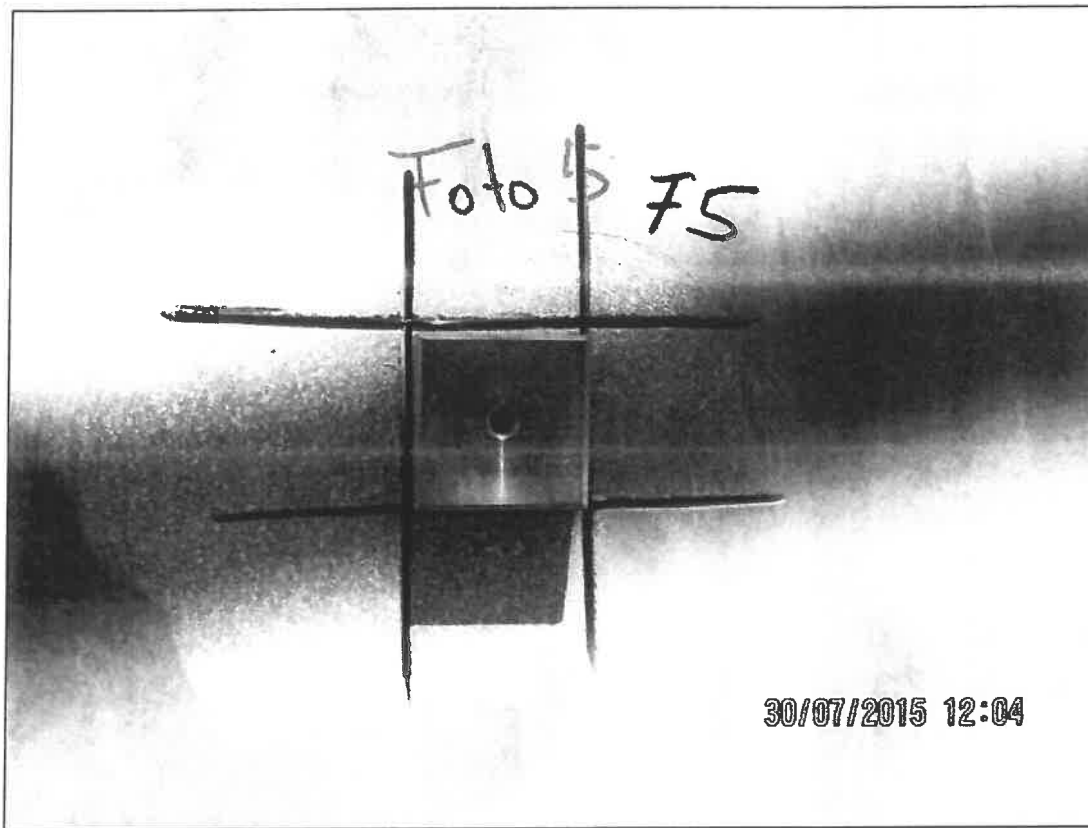


HZP 30.07.15, Schnitttiefe Nut: 40 mm



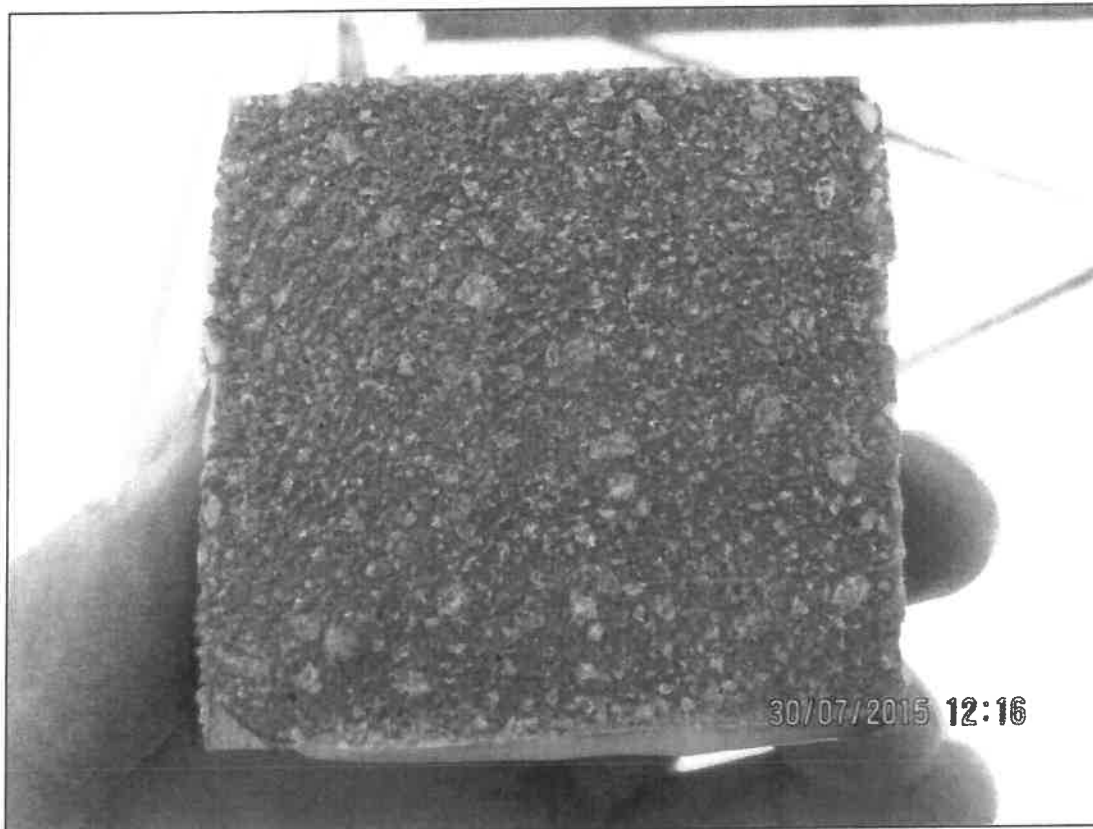
HZP 18.08.15, Schnitttiefe Nut: 40 mm

Haftzugfestigkeit: 30.07.2015
HZ 1 (Foto 5): 2,05 N/mm²

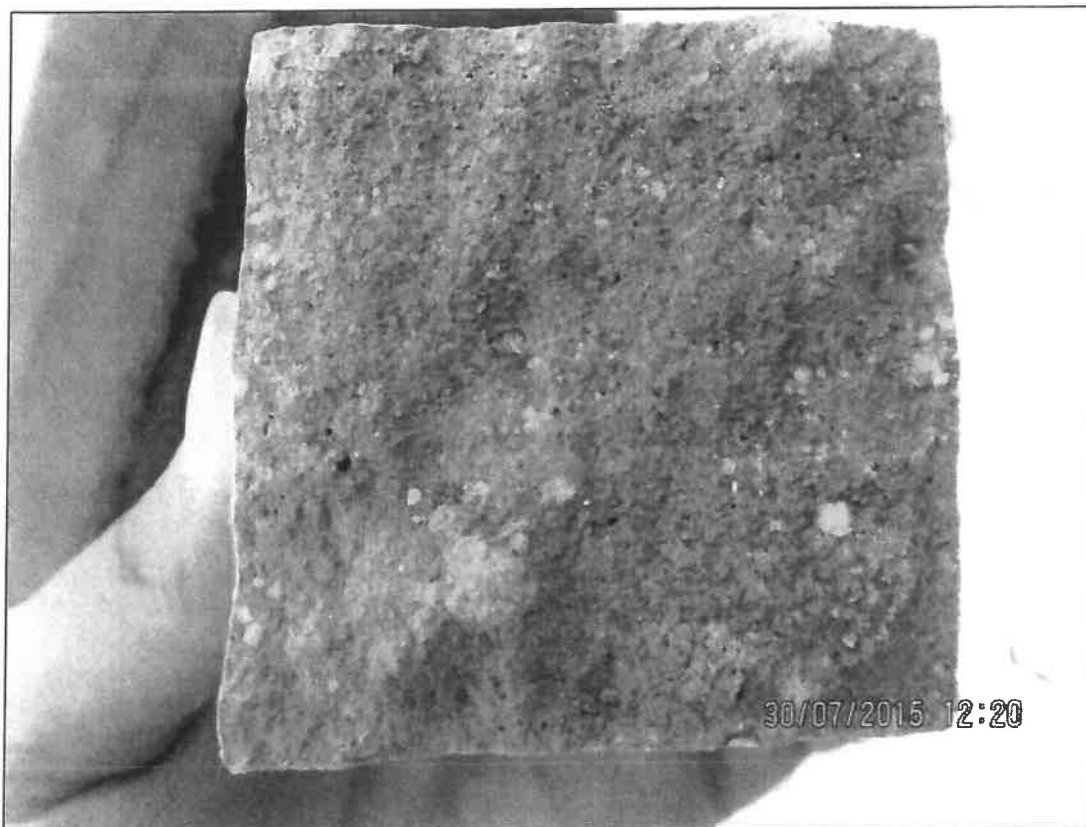


Wasser
Boden
Umwelt

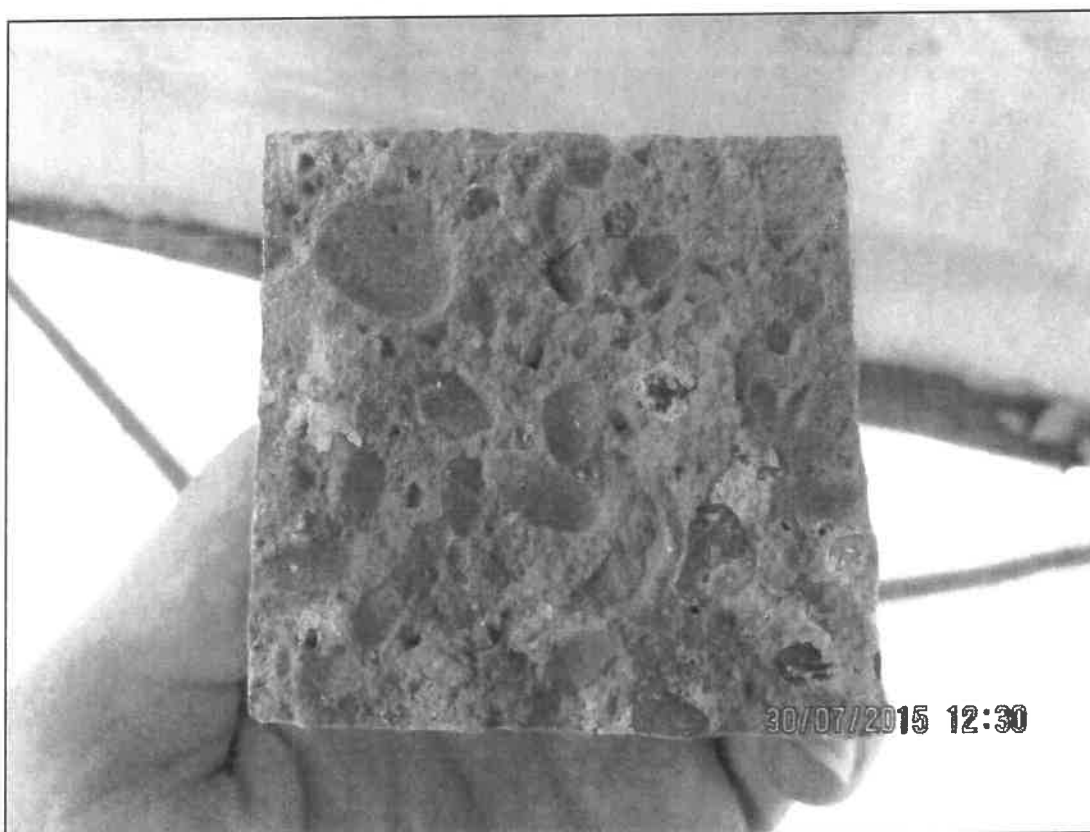
Haftzugfestigkeit: 30.07.2015
HZ 2 (Foto 17): 2,35 N/mm²



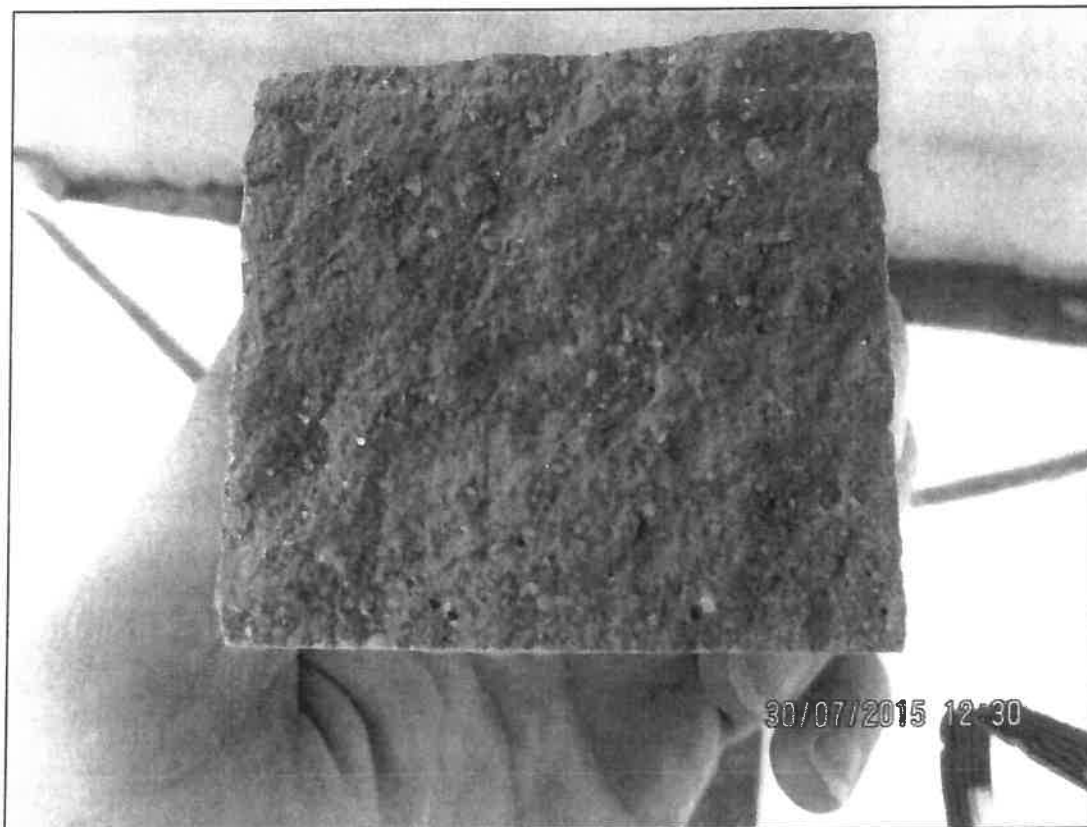
Haftzugfestigkeit: 30.07.2015
HZ 3 (Foto 7): 2,07 N/mm²



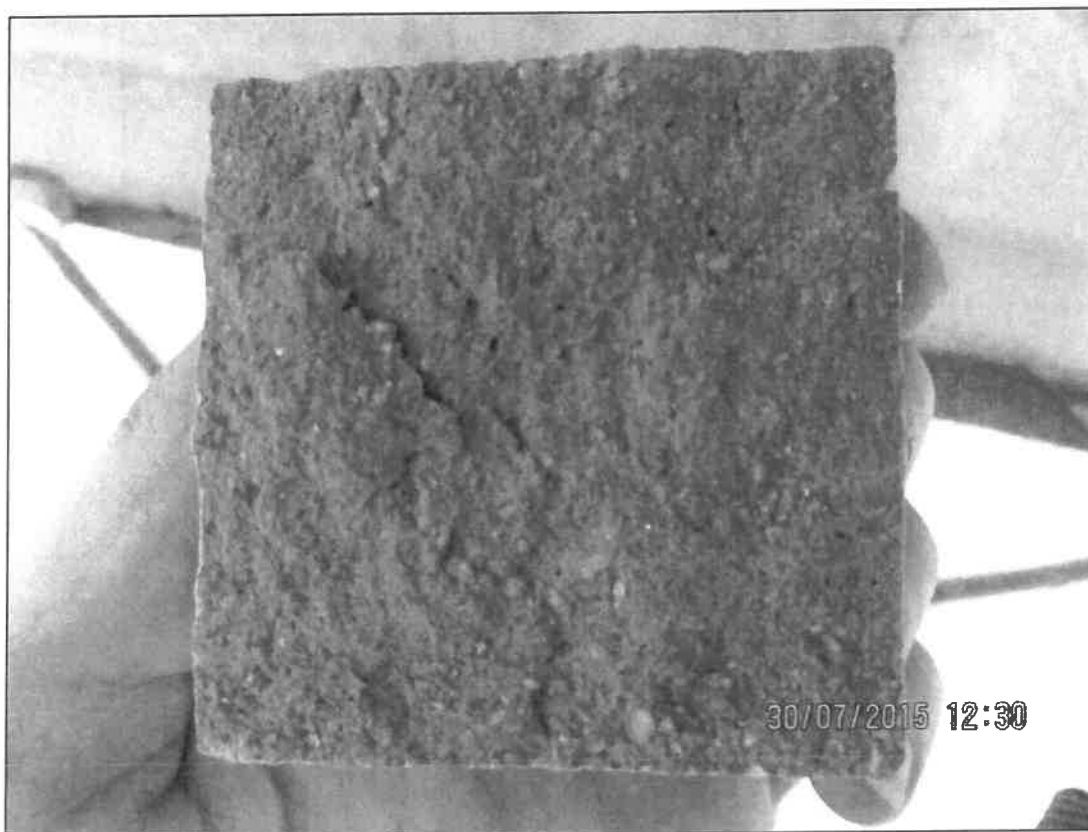
Haftzugfestigkeit: 30.07.2015
HZ 4 (Foto 13): 2,67 N/mm²



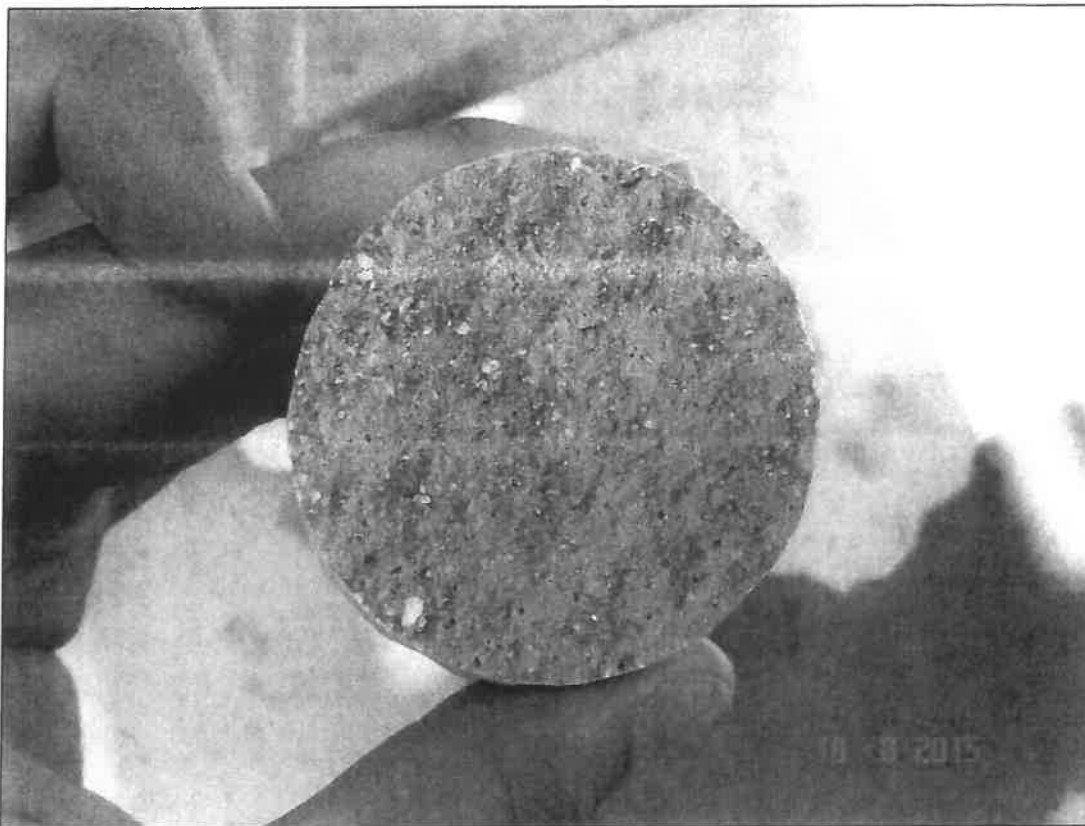
Haftzugfestigkeit: 30.07.2015
HZ 5 (Foto 24): 2,06 N/mm²



Haftzugfestigkeit: 30.07.2015
HZ 6 (Foto 25): 1,51 N/mm²

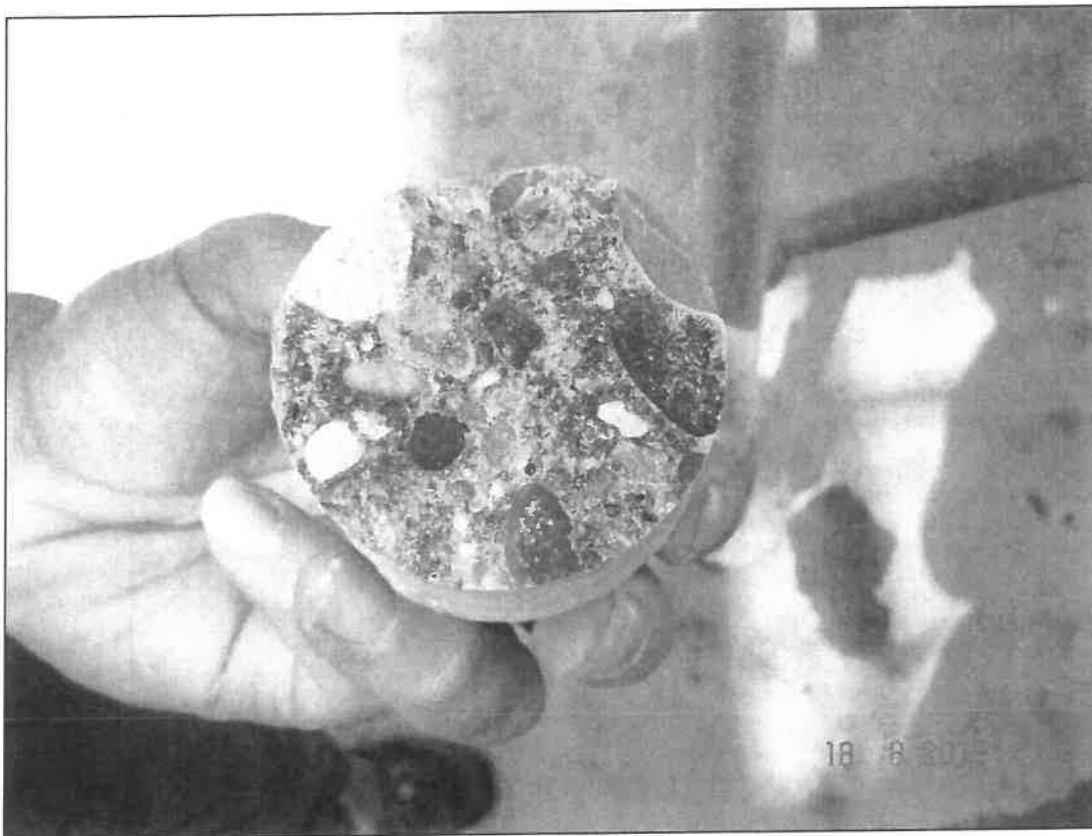


Haftzugfestigkeit: 18.08.2015
HZ 7: 1,82 N/mm²



Gegenstück

Haftzugfestigkeit: 18.08.2015
HZ 8: 1,82 N/mm²



Haftzugfestigkeit: 18.08.2015
HZ 9: 1,94 N/mm²

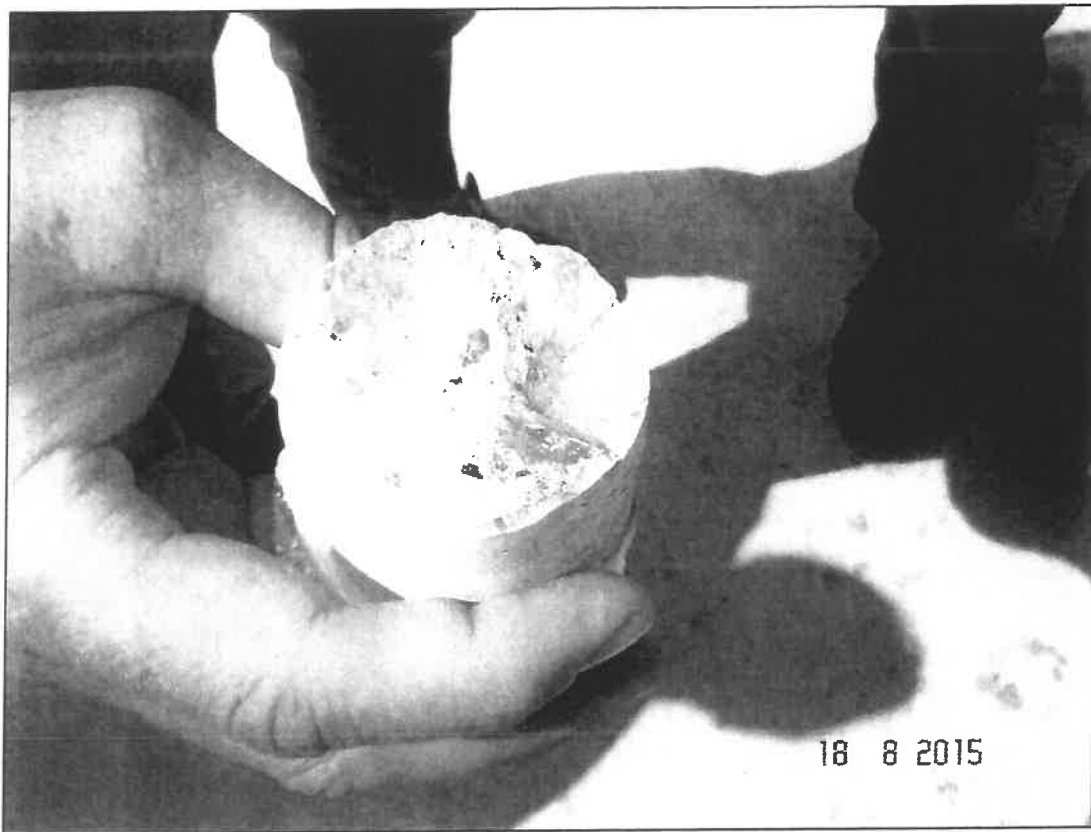


Gegenstück

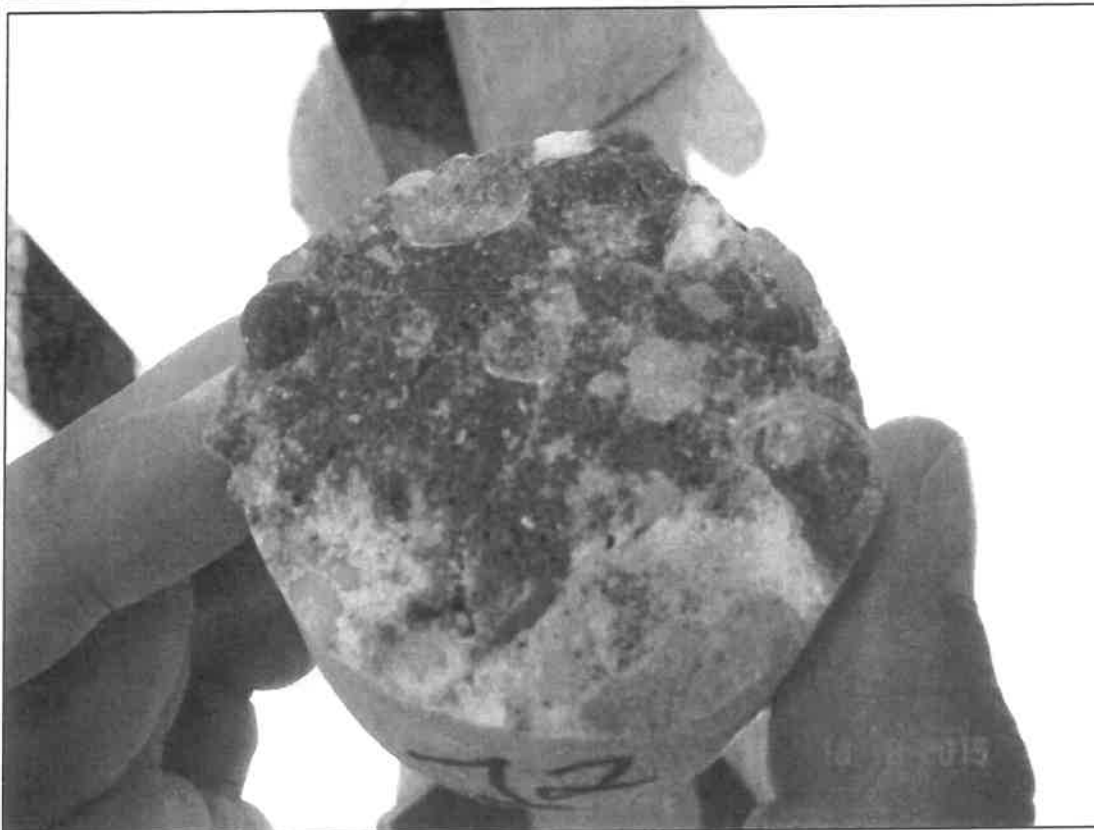
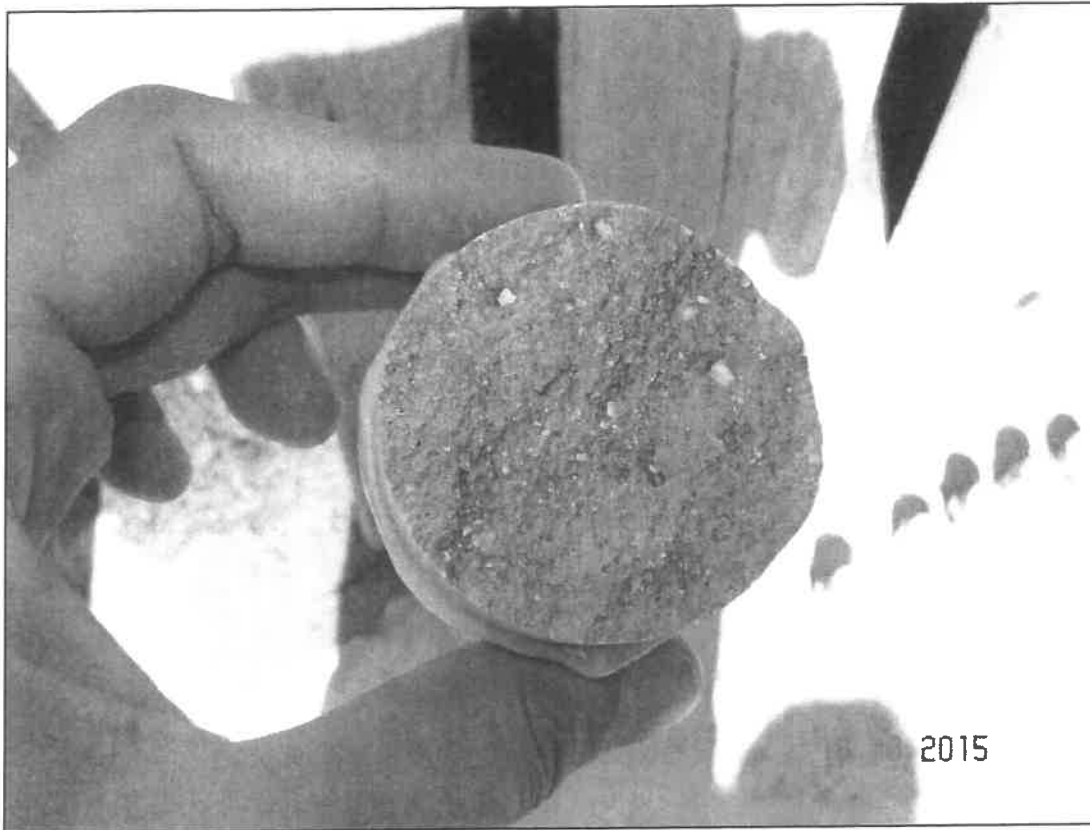
Haftzugfestigkeit: 18.08.2015
HZ 10: 2,03 N/mm²



Haftzugfestigkeit: 18.08.2015
HZ 11: 1,80 N/mm²



Haftzugfestigkeit: 18.08.2015
HZ 12: 1,74 N/mm²



Gegenstück

Haftzugfestigkeit: 18.08.2015
HZ 13: 1,33 N/mm²



Gegenstück

Haftzugfestigkeit: 18.08.2015
HZ 14: 1,56 N/mm²



Gegenstück

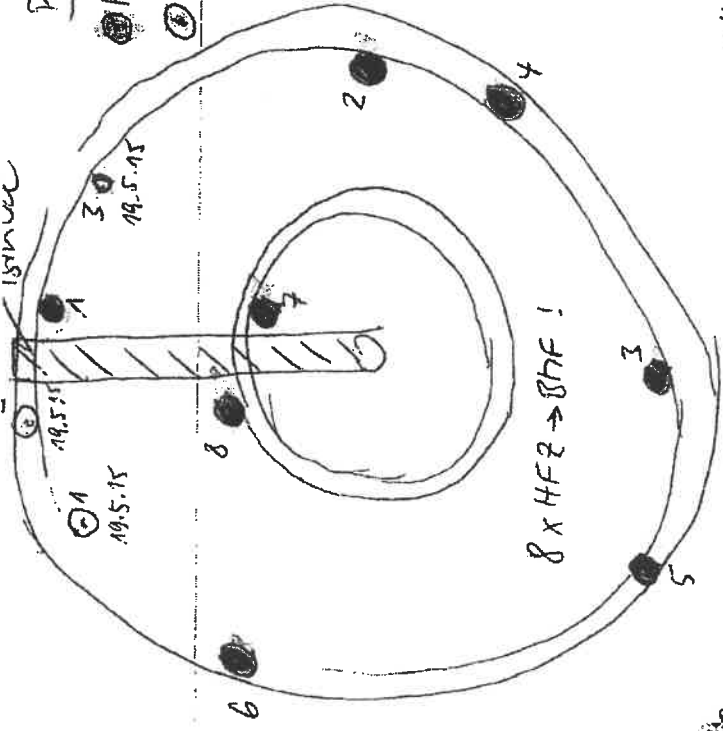
Aufgestellt: Baldham, den 19.08.2015

Stefan Böhm
Dr. Blasy- Dr. Øverland
Beratende Ingenieure

Verteiler: Markt Markt Indersdorf -
Firma Wöhrl -
IB Plannerer und P. -
IB BØ -

Herr Weisser, Herr Hartmann
Herr Nägelein
Herr Dr.-Ing. Plannerer
Herr Windeck, Herr Ehrensberger

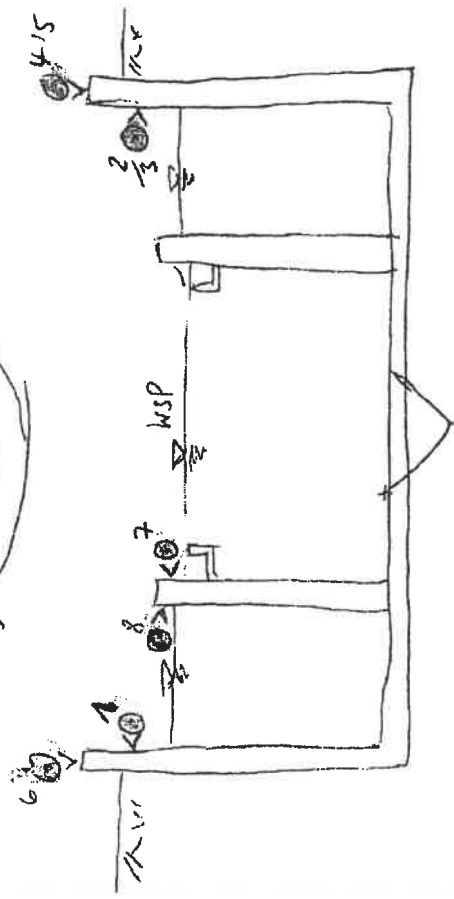
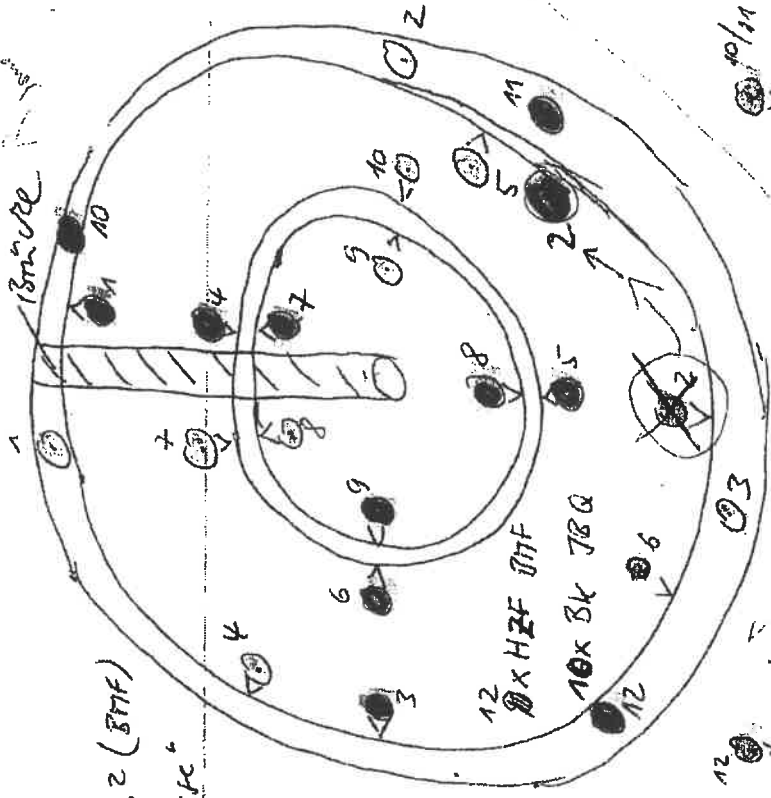
18mm



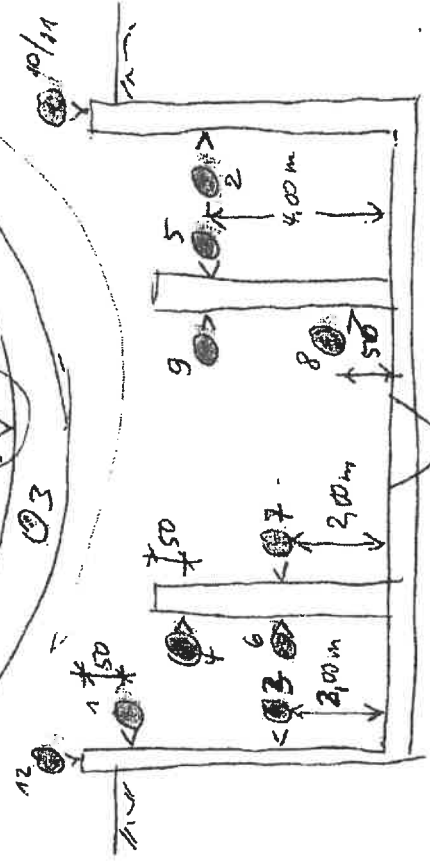
Prüfung:

① HZF 3x/500m2 (BTF)

② Bohrerne "Riste" $\phi 50mm$ (SV 1700)



Becken - WEST
- in Betrieb -



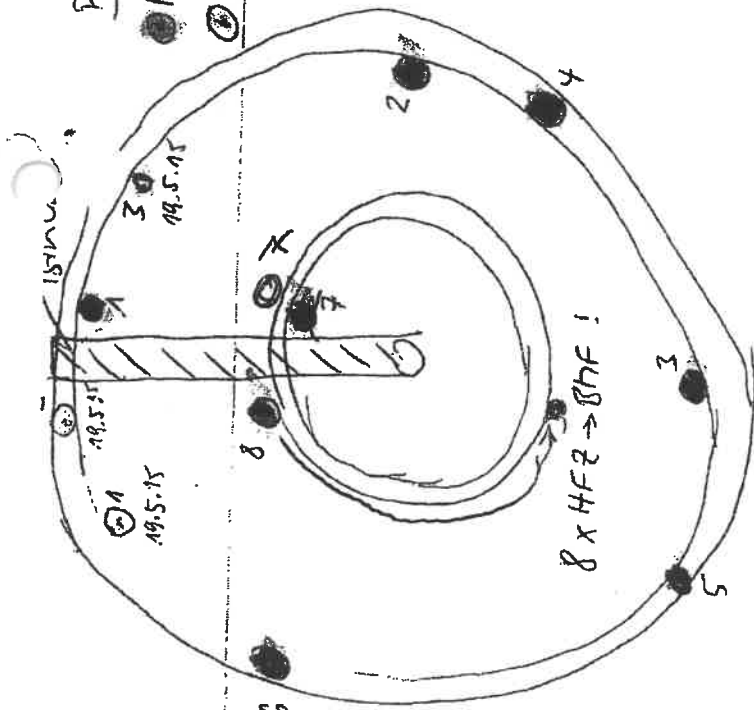
③ BK-Entnahmen nach Wahl 780 Becken - OST
- Leer -

[BK ①-③ = ersetzt 780 19.5.15]

- Kläranlage Indersdorf - 19.5.15

Formblatt B 1.3.2

Abreißfestigkeit					Seite										
Produkt / Systembezeichnung					Bauwerksnummer (ASB)										
					<table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>										
Baumaßnahme					Bauwerksname										
K.A. Markt Indersdorf															
Bauabschnitt					oben										
Kombibechen 1 Ost KKB - Mittelwand					unten										
Herstellungsdatum der Schichten					Prüfungsdatum										
3cm Sika Mono Top AW auf Altbeton					11.06.2015										
Zugeordnete Prüffläche Laut Plan vom Herrn Windack im Anhang			Angaben zum Prüfgerät			Geprüft wird									
			Presi Test AT-A Geräte Typ-Nr. AT 086 77 Messbereich Prüfstempeldurchmesser 50 mm Prüfstempelfläche mm²			Betonunterlage vorbereitet <input type="checkbox"/> unvorbereitet <input type="checkbox"/> Betonersatzsystem <input checked="" type="checkbox"/> Grundierung/Versiegelung/ Kratzspachtelung <input type="checkbox"/> Oberflächenschutzsystem <input type="checkbox"/> Dichtungsschicht <input type="checkbox"/> Dünnbelag <input type="checkbox"/> Haftschrift <input type="checkbox"/> Schweißbahn <input type="checkbox"/> Dichtungssystem <input type="checkbox"/> Korrosionsschutzsystem <input type="checkbox"/>									
			Angaben zur Prüfung												
			Bohrtiefe 10 mm Klebstoff MC-Buchschicht Krafteinsteiggeschwindigkeit [N/s] ... <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 100 <input type="checkbox"/> 50 <input type="checkbox"/> 300 <input type="checkbox"/>												
Nr.	Temp. d. Schichten [°C]	Abreißkraft [N]	Abreißfestigkeit		Versagensart [% der Bruchfläche]										
			Einzelwert [N/mm²]	Mittelwert [N/mm²]	Kohäsionsversagen						Adhäsionsversagen				
					A	B	C	D	Y	Z	A/B	B/C	C/D	D/Y	Y/Z
7			2,88												
8			2,13												
9			1,72												
Unterschriften											Bezeichnung der Schichten				
i.A. Michel											A =				
BHF Baugesamterhaltung GmbH											B =				
Prüfer/ Firma											C =				
Auftragnehmer											D =				
Auftraggeber											Y = Kleber				
											Z = Stempel				

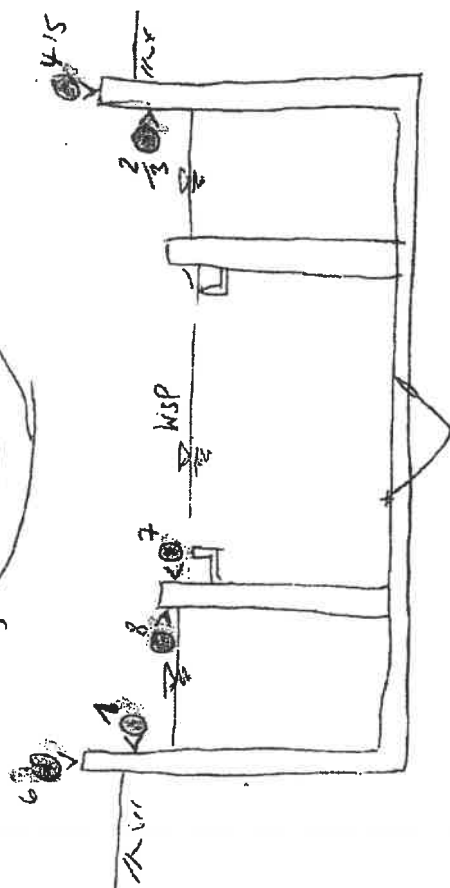
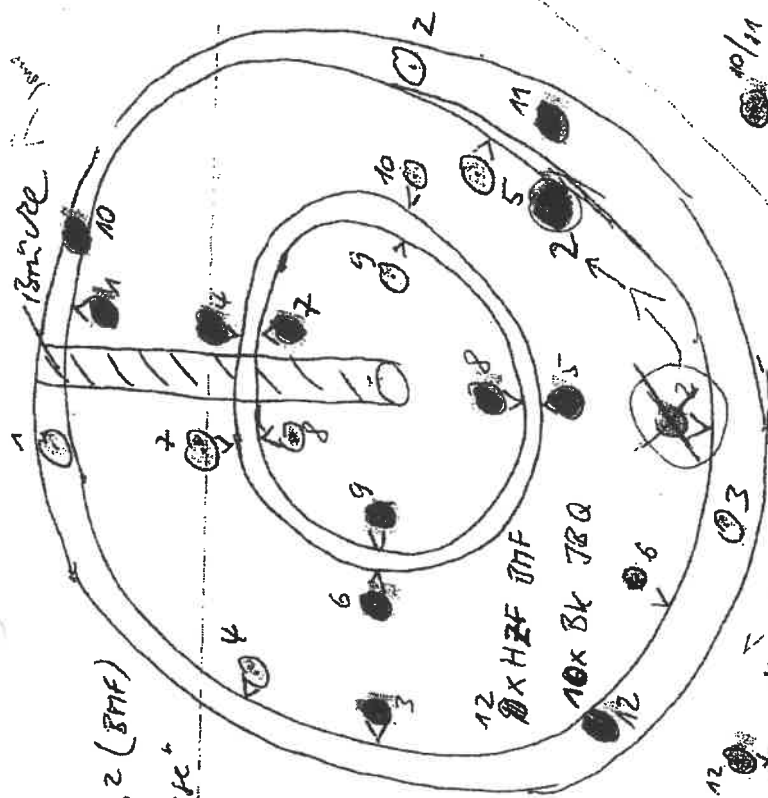


Prüfung:

• HZF 3x/500m² (BHF)

• Bohrkern "Riste"
 Ø 50mm
 (SV/750)

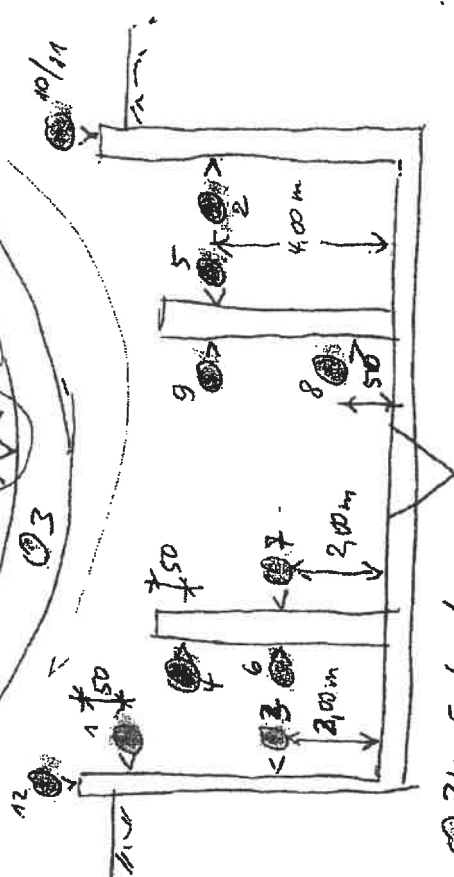
N



Jeden - WEST

- in Betrieb -

[BK 10-11 = erledigt 7.8.19.5.15]




• BK-Entnahmen
 nach Wahl
 7.8.19

- Leer -

- Kär-Anlage Indersdorf - Wd. 28.5.15

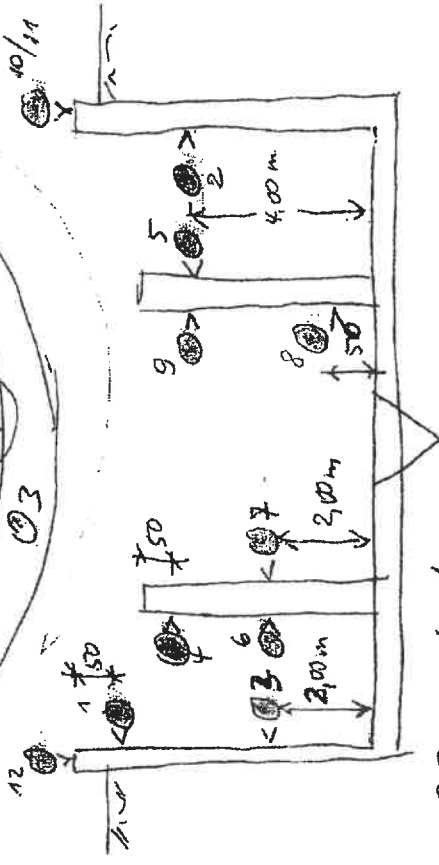
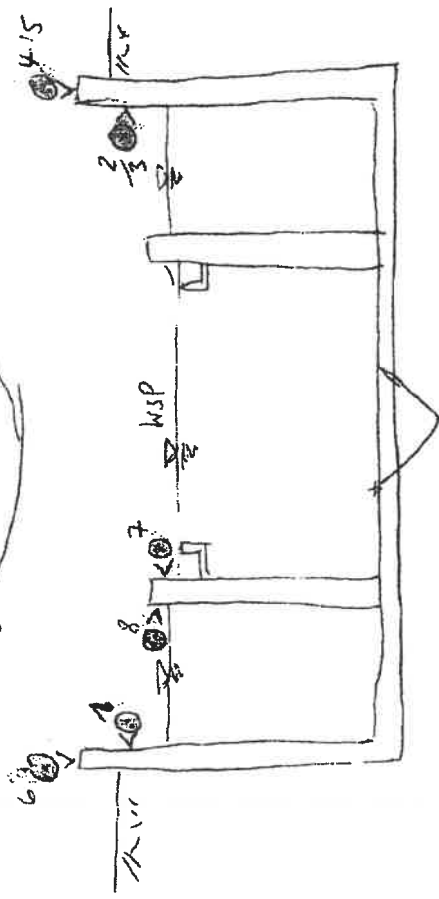
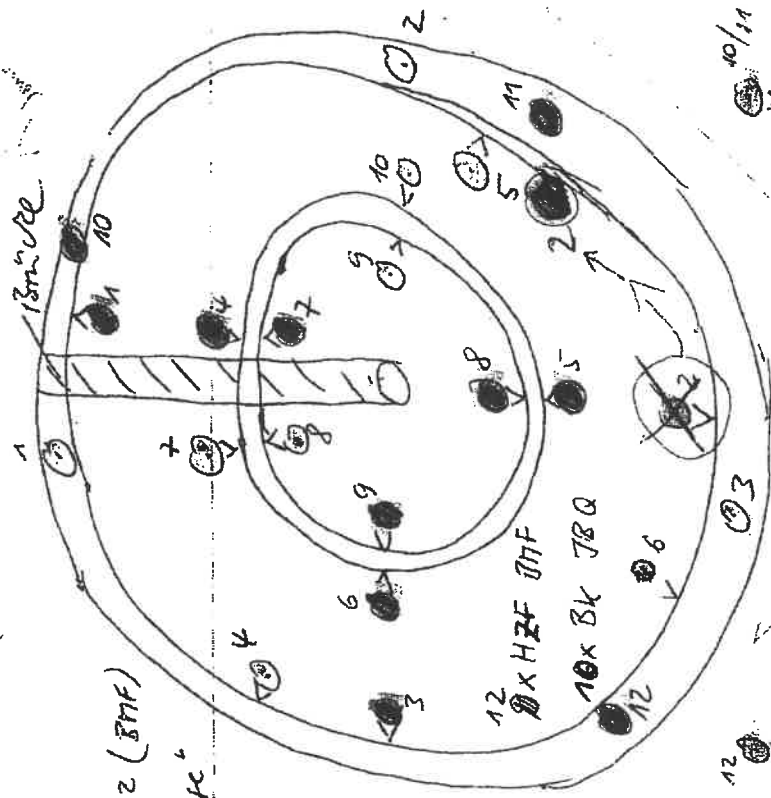
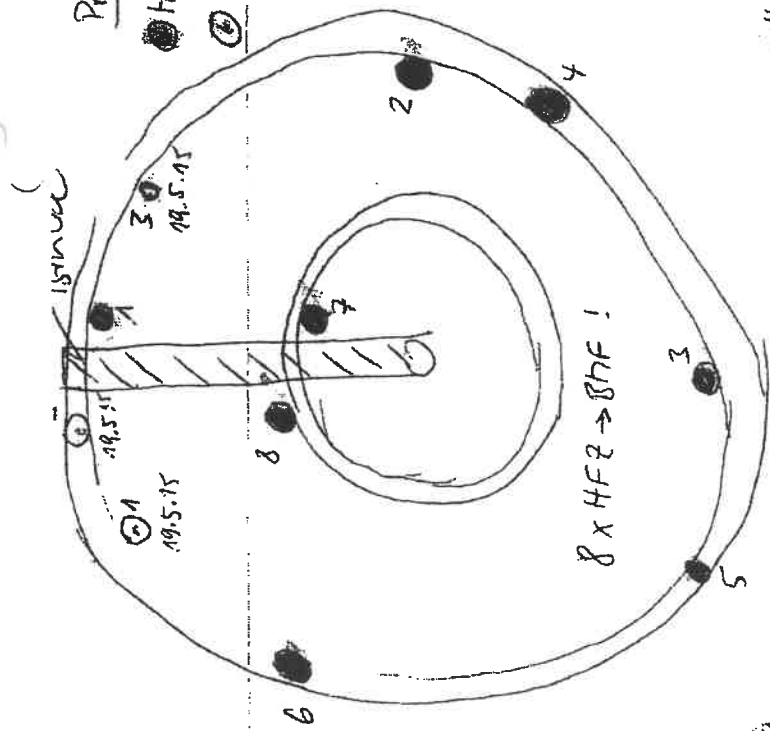
Formblatt B 1.3.2

Abreißfestigkeit					Seite										
Produkt / Systembezeichnung					Bauwerksnummer (ASB)										
Baumaßnahme					Bauwerksname										
Bauabschnitt					oben										
					unten										
Herstellungsdatum der Schichten					Prüfungsdatum										
3 cm Sika Mono Top AW auf Altbeton					11.06.2015										
Zugeordnete Prüffläche laut Plan vom Herrn Windeck im Anhang			Angaben zum Prüfgerät			Geprüft wird									
			Praxis Test AT-A Geräte Typ-Nr. AT 09677 Messbereich Prüfstempeldurchmesser 50 mm Prüfstempelfläche mm²												
			Angaben zur Prüfung			Betonunterlage <input type="checkbox"/> vorbereitet <input type="checkbox"/> unvorbereitet <input type="checkbox"/> Betonersatzsystem <input checked="" type="checkbox"/> Grundierung/Versiegelung/ Kratzspachtelung <input type="checkbox"/> Oberflächenschutzsystem <input type="checkbox"/> Dichtungsschicht <input type="checkbox"/> Dünnbelag <input type="checkbox"/> Haftschrift <input type="checkbox"/> Schweißbahn <input type="checkbox"/> Dichtungssystem <input type="checkbox"/> Korrosionsschutzsystem <input type="checkbox"/>									
			Bohrtiefe 10 mm												
			Klebstoff MC-Quickschicht												
			Krafteinstieggeschwindigkeit [N/s]												
			... <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 100 <input type="checkbox"/> 50 <input type="checkbox"/> 300 <input type="checkbox"/>												
Nr.	Temp. d. Schichten [°C]	Abreißkraft [N]	Abreißfestigkeit		Versagensart [% der Bruchfläche]										
			Einzelwert [N/mm²]	Mittelwert [N/mm²]	Kohäsionsversagen						Adhäsionsversagen				
					A	B	C	D	Y	Z	A/B	B/C	C/D	D/Y	Y/Z
1			2,68												
2			2,46												
3			3,06												
7			2,03												
8			1,68												
4			3,13												
5			2,92												
6			/												
Unterschriften											Bezeichnung der Schichten				
id.  Reichel BHF Baueerhaltung GmbH															
Prüfer/ Firma					Auftragnehmer					Auftraggeber					
											A = B = C = D = Y = Kleber Z = Stempel				

Prüfung:

HF 3x/500m² (BHF)

Bohrkerne "Risse"
 Ø 50mm
 (SV/750)



Bereiten - WEST
 - in Betrieb -

BK-Entnahmen
 nach Wahl
 780 - Leer -

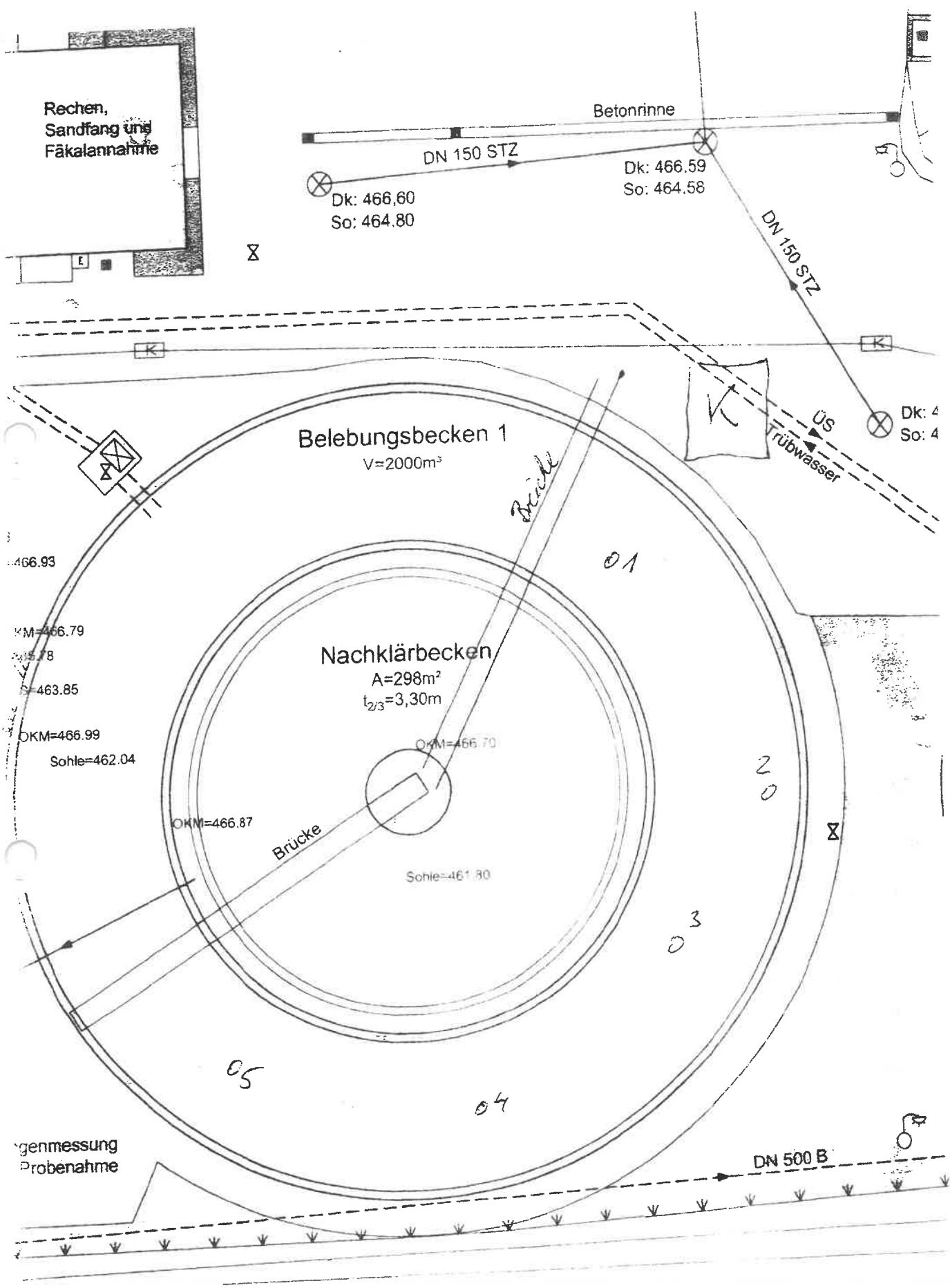
[BK 10-12 = reaktiv 780 19.5.15]

- Kläranlage Indersdorf - 19.5.15

Formblatt B 1.3.2

Abreißfestigkeit					Seite																
Produkt / Systembezeichnung					Bauwerksnummer (ASB)																
					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>																
Baumaßnahme <i>KA Markt Indersdorf</i>					Bauwerksname																
Bauabschnitt <i>Kombibecken 10st BB (Fußboden, nach Fräsen + Hohl)</i>					oben																
					unten																
Herstellungsdatum der Schichten <i>3cm auf 5cm Sika Abraroc SR auf Fußboden</i>					Prüfungsdatum <i>14.06.2015</i>																
Zugeordnete Prüffläche			Angaben zum Prüfgerät <i>Pros. Test AT-A</i> Geräte Typ-Nr. <i>AT 05677</i> Messbereich Prüfstempeldurchmesser <i>50mm</i> Prüfstempelfläche <i>mm²</i>				Geprüft wird Betonunterlage vorbereitet <input checked="" type="checkbox"/> unvorbereitet <input type="checkbox"/> Betonersatzsystem <input type="checkbox"/> Grundierung/Versiegelung/ Kratzspachtelung <input type="checkbox"/> Oberflächenschutzsystem <input type="checkbox"/> Dichtungsschicht <input type="checkbox"/> Dünnbelag <input type="checkbox"/> Haftschrift <input type="checkbox"/> Schweißbahn <input type="checkbox"/> Dichtungssystem <input type="checkbox"/> Korrosionsschutzsystem <input type="checkbox"/>														
			Angaben zur Prüfung Bohrtiefe <i>10mm</i> Klebstoff <i>MC-Quichschicht</i> Kraftfestlegungsgeschwindigkeit [N/s] ... <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 100 <input type="checkbox"/> 50 <input type="checkbox"/> 300 <input type="checkbox"/>																		
Nr.	Temp. d. Schichten [°C]	Abreißkraft [N]	Abreißfestigkeit		Versagensart [% der Bruchfläche]																
			Einzelwert [N/mm²]	Mittelwert [N/mm²]	Kohäsionsversagen						Adhäsionsversagen										
					A	B	C	D	Y	Z	A/B	B/C	C/D	D/Y	Y/Z						
1			185																		
2			0,68	← nochmal, auf selbe stelle kleben																	
3			1,2		← nochmal, auf selbe stelle kleben																
4			1,72																		
5			1,98																		
Unterschriften <i>i. A. M. Reichel</i> <i>BMT Bräuscherhölzings GmbH</i>												Bezeichnung der Schichten A = B = C = D = Y = Kleber Z = Stempel									
Prüfer/ Firma				Auftragnehmer				Auftraggeber													

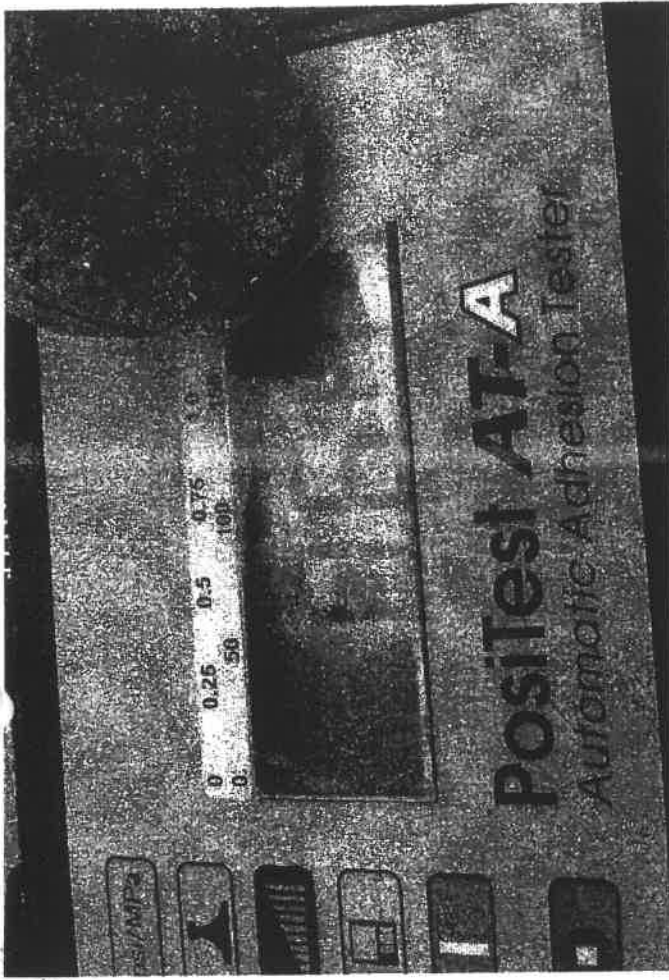
Stag.



11.06.2015

BB Boden

Stempel Nr. 2

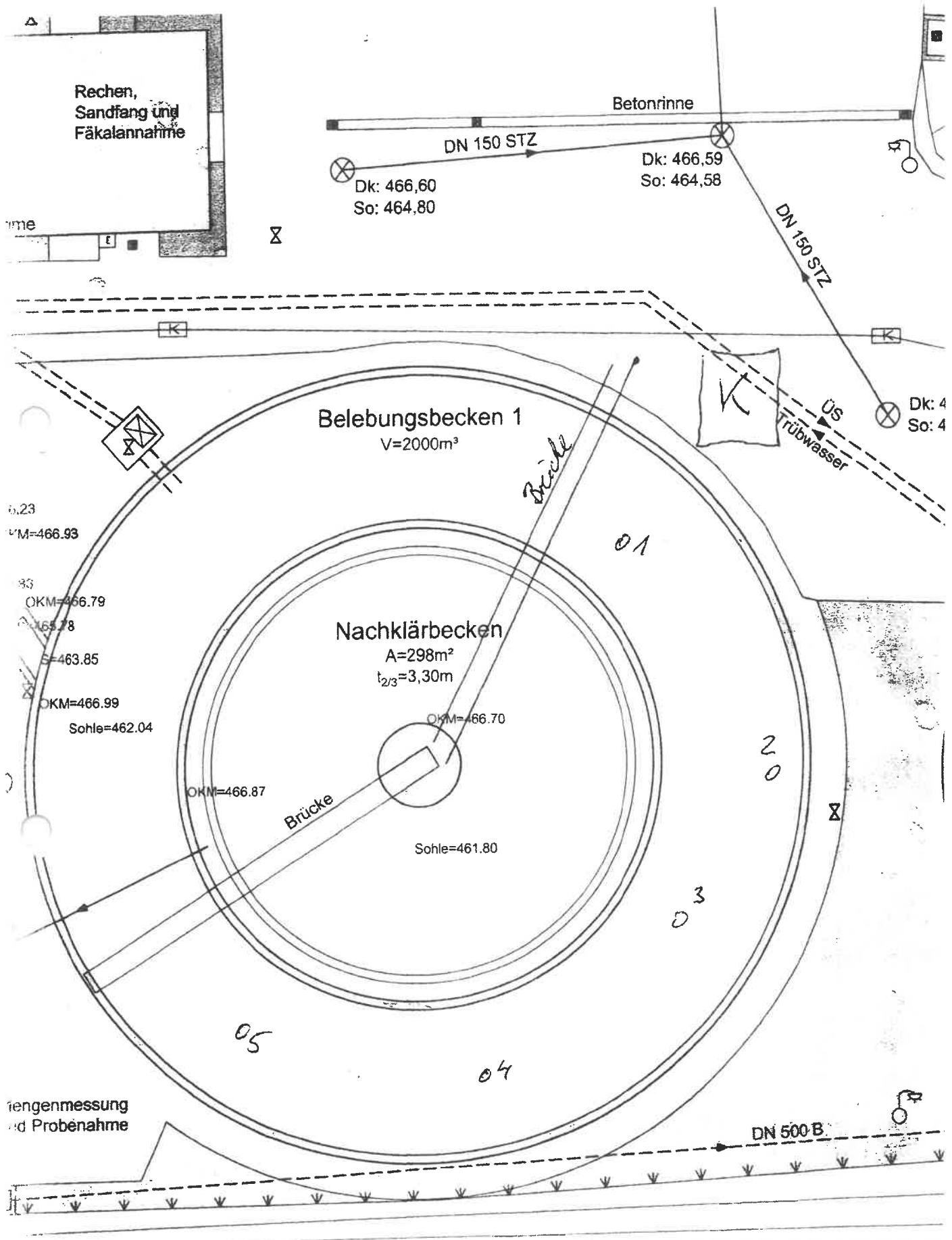


Formblatt B 1.3.2

Abreißfestigkeit					Seite										
Produkt / Systembezeichnung					Bauwerksnummer (ASB)										
Baumaßnahme					Bauwerksname										
HA Markt Indersdorf															
Bauabschnitt					oben										
Komb. becken 1 Ost BB (Fußboden, nach Fräsen + HDW)					unten										
Herstellungsdatum der Schichten					Prüfungsdatum										
3cm auf 5cm Sika Abraroc SR auf Fußboden					11.06.2015										
Zugeordnete Prüffläche			Angaben zum Prüfgerät			Geprüft wird									
			Pros. Test AT-A Geräte Typ-Nr. AT 03677 Messbereich Prüfstempeldurchmesser 50 mm Prüfstempelfläche mm²			Betonunterlage vorbereitet <input checked="" type="checkbox"/> unvorbereitet <input type="checkbox"/> Betonersatzsystem <input type="checkbox"/> Grundierung/Versiegelung/ Kratzspachtelung <input type="checkbox"/> Oberflächenschutzsystem <input type="checkbox"/> Dichtungsschicht <input type="checkbox"/> Dünnbelag <input type="checkbox"/> Haftschrift <input type="checkbox"/> Schweißbahn <input type="checkbox"/> Dichtungssystem <input type="checkbox"/> Korrosionsschutzsystem <input type="checkbox"/>									
			Angaben zur Prüfung												
			Bohrtiefe 10 mm Klebstoff MC-Quickschicht Krafteinstiegsgeschwindigkeit [N/s] ... <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 100 <input type="checkbox"/> 50 <input type="checkbox"/> 300 <input type="checkbox"/>												
Nr.	Temp. d. Schichten [°C]	Abreißkraft [N]	Abreißfestigkeit		Versagensart [% der Bruchfläche]										
			Einzelwert [N/mm²]	Mittelwert [N/mm²]	Kohäsionsversagen					Adhäsionsversagen					
					A	B	C	D	Y	Z	A/B	B/C	C/D	D/Y	Y/Z
1			1,85												
2			2,22												
3			2,42												
4			1,72												
5			1,98												
Unterschriften											Bezeichnung der Schichten				
i.A. M. Reichel											A =				
											B =				
											C =				
											D =				
											Y = Kleber				
											Z = Stempel				
Prüfer/ Firma			Auftragnehmer			Auftraggeber									
BHF Bauwerkserhaltung GmbH															

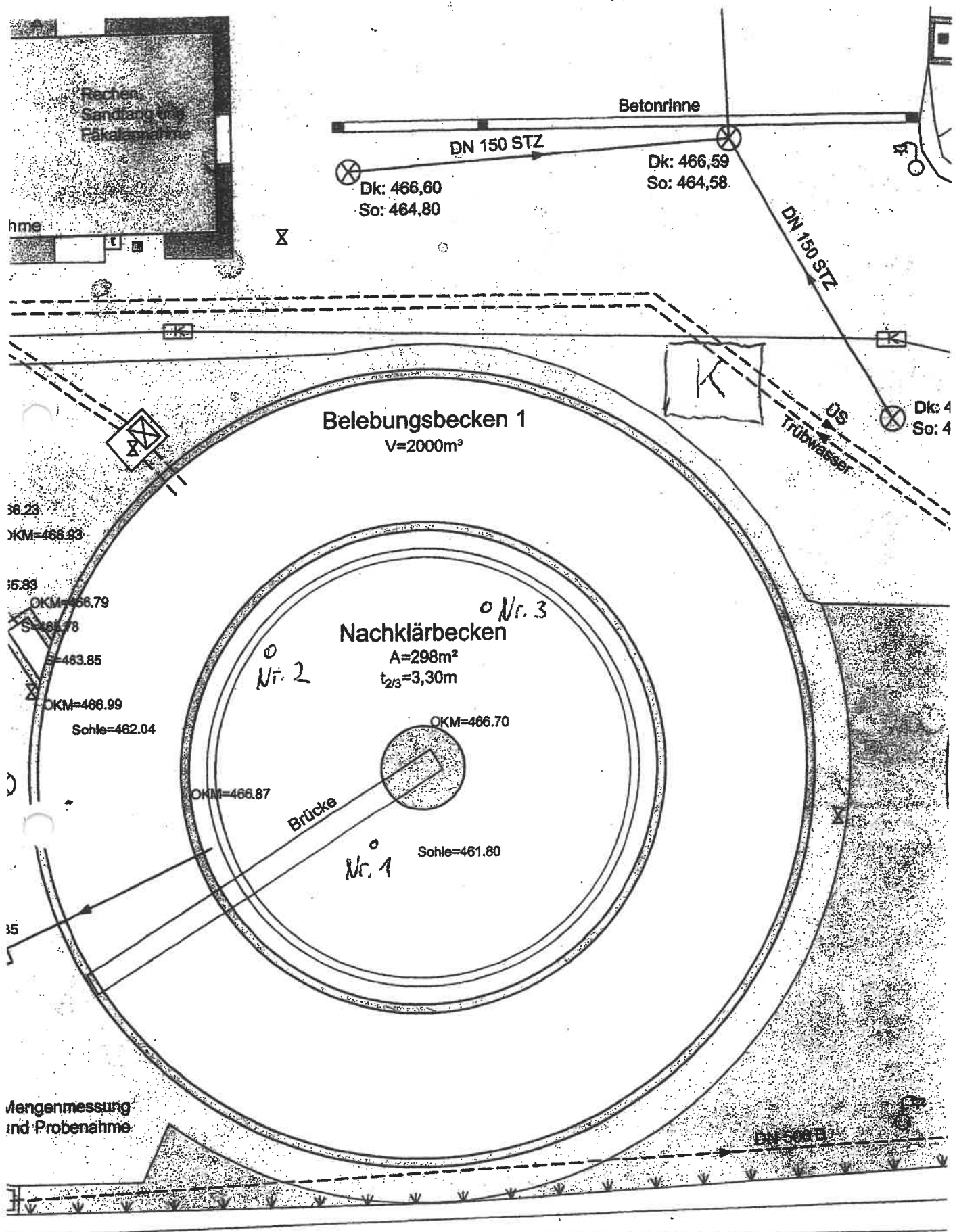
Heiße BB Fußboden nach trassen und HNW

11.05.20



Formblatt B 1.3.2

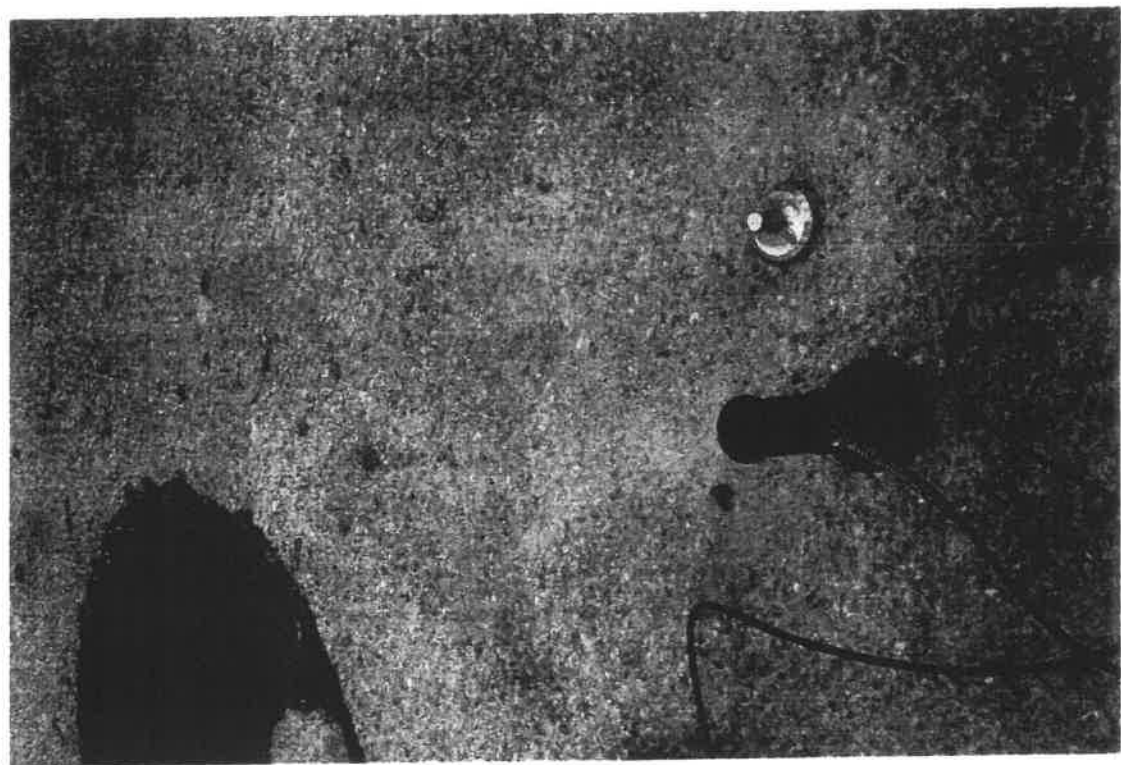
Abreißfestigkeit					Seite										
Produkt / Systembezeichnung					Bauwerksnummer (ASB)										
Baumaßnahme					Bauwerksname										
K.A. Markt Indersdorf															
Bauabschnitt					oben										
					unten										
Herstellungsdatum der Schichten					Prüfungsdatum										
					31.05.2015										
Zugeordnete Prüffläche					Angaben zum Prüfgerät De Felsko					Geprüft wird					
					Proxi Test AT-A Geräte Typ-Nr. AT 05677 Messbereich 0 - 3,30 N/mm ² Prüfstempeldurchmesser 50 mm Prüfstempelfläche mm ²										
					Angaben zur Prüfung					Betonunterlage vorbereitet <input checked="" type="checkbox"/> unvorbereitet <input type="checkbox"/> Betonersatzsystem <input type="checkbox"/> Grundierung/Versiegelung/ Kratzspachtelung <input type="checkbox"/> Oberflächenschutzsystem <input type="checkbox"/> Dichtungsschicht <input type="checkbox"/> Dünnbelag <input type="checkbox"/> Haftschrift <input type="checkbox"/> Schweißbahn <input type="checkbox"/> Dichtungssystem <input type="checkbox"/> Korrosionsschutzsystem <input type="checkbox"/>					
					Bohrtiefe 10 mm Klebstoff MC-Quickschicht Krafteinsteigegeschwindigkeit [N/s] ... <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 100 <input type="checkbox"/> 50 <input type="checkbox"/> 300 <input type="checkbox"/>										
Nr.	Temp. d. Schichten [°C]	Abreißkraft [N]	Abreißfestigkeit		Versagensart [% der Bruchfläche]										
			Einzelwert [N/mm ²]	Mittelwert [N/mm ²]	Kohäsionsversagen						Adhäsionsversagen				
					A	B	C	D	Y	Z	A/B	B/C	C/D	D/Y	Y/Z
1			2,91												
2			2,11												
3			1,65												
Unterschriften										Bezeichnung der Schichten					
i. A. M. Reichel										A =					
										B =					
										C =					
										D =					
										Y = Kleber					
										Z = Stempel					
BMF Bauwerkserhaltung GmbH															
Prüfer/ Firma					Auftragnehmer					Auftraggeber					



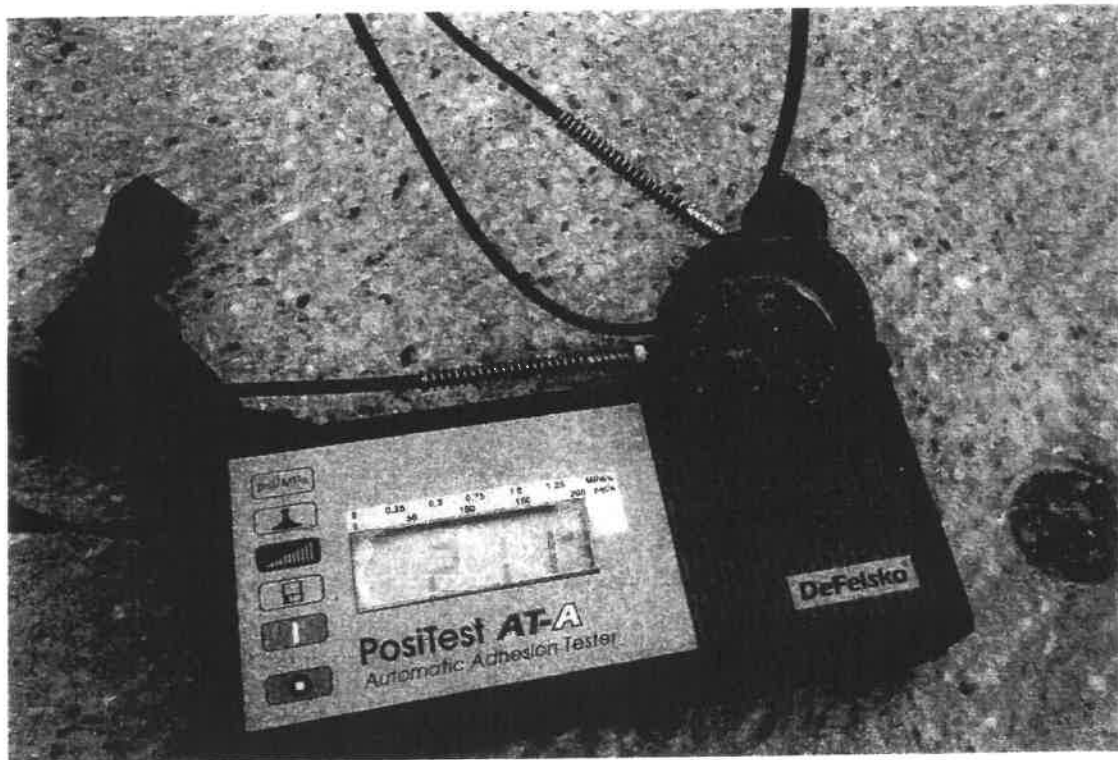
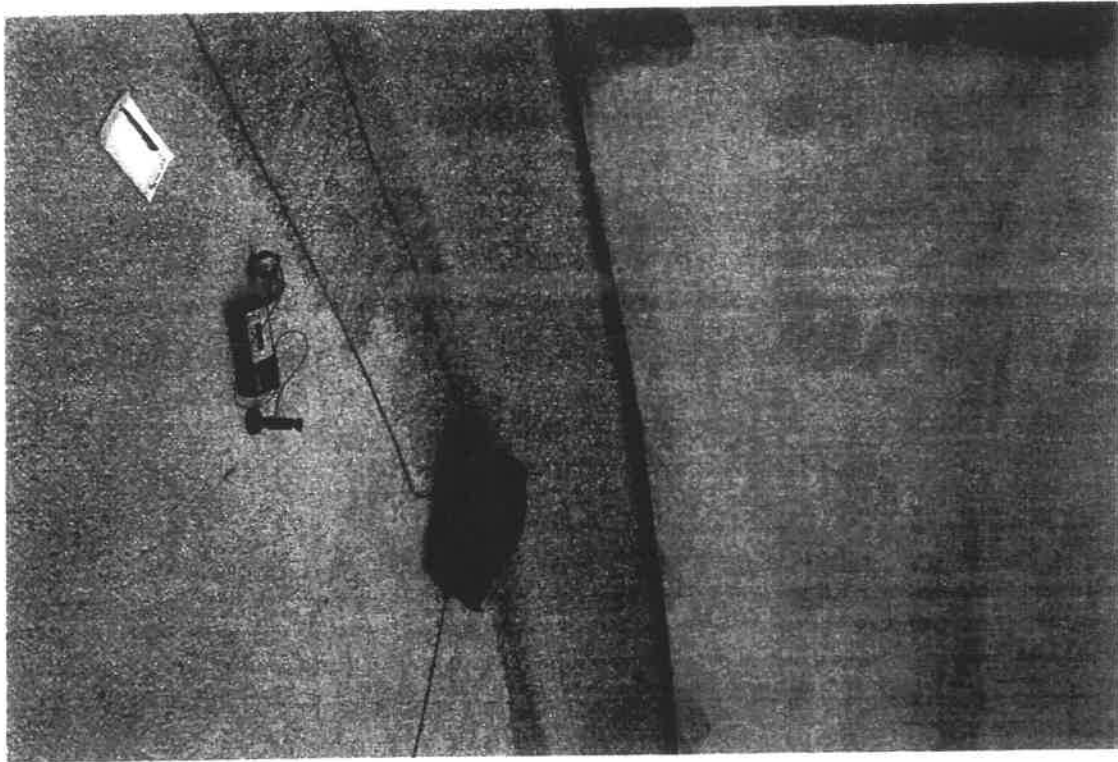
Haftzugswerte NKB Berlin

31.05.2015

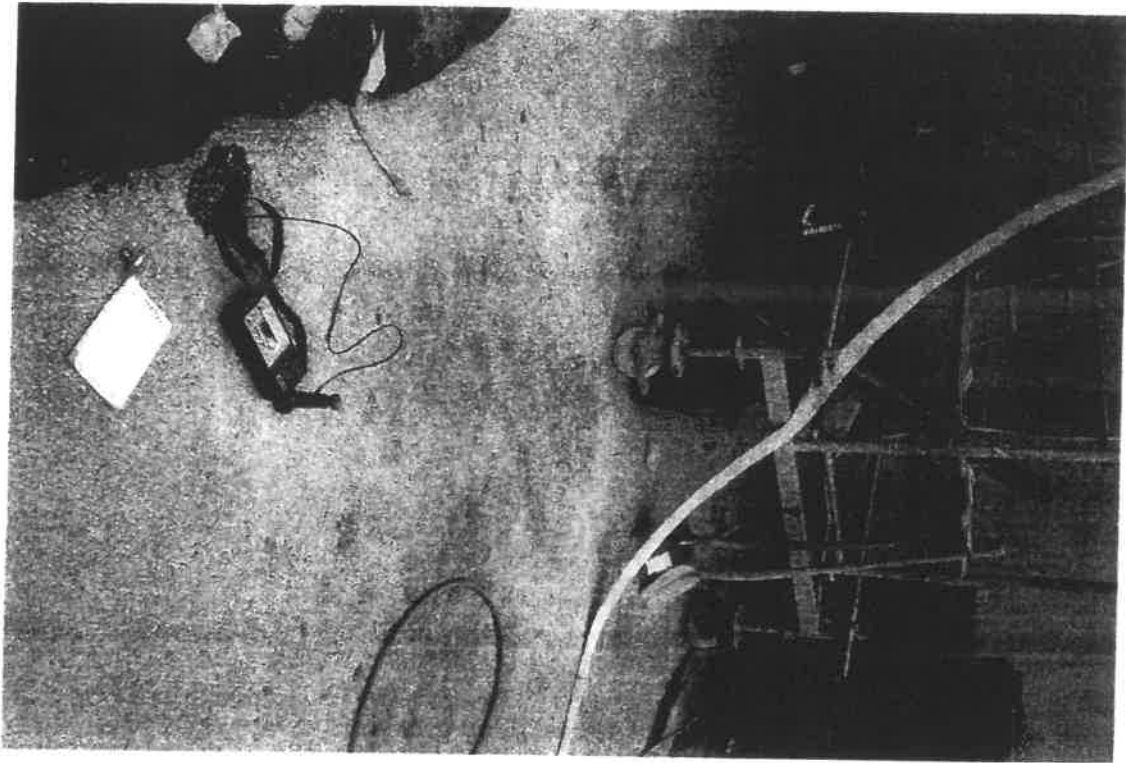
Nr. 1



Nr. 2



Nr. 3



Stand: 07/06

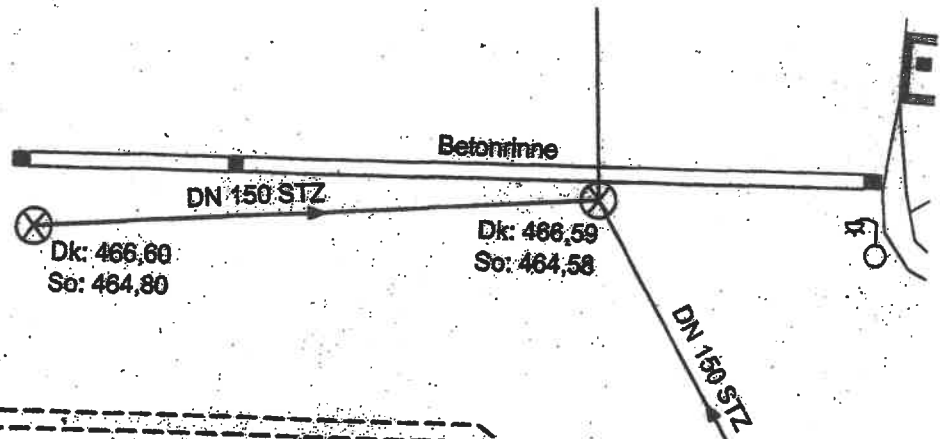
Formblatt B 1.3.2

Abreißfestigkeit					Seite										
Produkt / Systembezeichnung					Bauwerksnummer (ASB)										
					<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>										
Baumaßnahme					Bauwerksname										
Bauabschnitt					oben										
Herstellungsdatum der Schichten					Prüfungsdatum										
Zugeordnete Prüffläche					<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 60%;"> <p>Angaben zum Prüfgerät <i>De Felsto</i> <i>Proxi Test AT-A</i> Geräte Typ-Nr. <i>AT 09677</i> Messbereich <i>0-3,30 N/mm²</i> Prüfstempeldurchmesser <i>50</i> mm Prüfstempelfläche <i>mm²</i></p> <p>Angaben zur Prüfung Bohrtiefe <i>10</i> mm Klebstoff <i>MC-Quickschicht</i> Kraftanstiegsgeschwindigkeit [N/s] ... <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 100 <input type="checkbox"/> 50 <input type="checkbox"/> 300 <input type="checkbox"/></p> </div> <div style="width: 35%;"> <p>Geprüft wird</p> <p>Betonunterlage vorbereitet <input checked="" type="checkbox"/> unvorbereitet <input type="checkbox"/> Betonersatzsystem <input type="checkbox"/> Grundierung/Versiegelung/ Kratzpachtelung <input type="checkbox"/> Oberflächenschutzsystem <input type="checkbox"/> Dichtungsschicht <input type="checkbox"/> Dünnschicht <input type="checkbox"/> Haftschicht <input type="checkbox"/> Schweißbahn <input type="checkbox"/> Dichtungssystem <input type="checkbox"/> Korrosionsschutzsystem <input type="checkbox"/></p> </div> </div>										
Nr.	Temp. d. Schichten [°C]	Abreißkraft [N]	Abreißfestigkeit Einzelwert [N/mm²]	Mittelwert [N/mm²]	Versagensart [% der Bruchfläche]										
					Kohäsionsversagen						Adhäsionsversagen				
					A	B	C	D	Y	Z	A/B	B/C	C/D	D/Y	Y/Z
<i>BB</i> 1			<i>2.65</i>												
<i>BB</i> 2			<i>3.30</i>												
<i>NKB</i> 3			<i>3.30</i>												
<i>NKB</i> 4			<i>3.30</i>												
<i>NKB</i> 5			<i>3.30</i>												
<i>NKB</i> 6			<i>3.30</i>												
<i>BB</i> 7			<i>2.83</i>												
<i>BB</i> 8			<i>2.43</i>												
<i>BB</i> 9			<i>1.69</i>												
<i>BB</i> 10			<i>2.90</i>												
Unterschriften					Bezeichnung der Schichten										
<i>i.A. Reichel</i> <i>BMF Bauwerkserhaltungs GmbH</i> Prüfer/ Firma					A = B = C = D = <i>Reibbeton</i> Y = Kleber Z = Stempel										
 Auftragnehmer					 Auftraggeber										

Haftungsstempel vom 14.04.2015

~~10Stk~~ 10Stk.

Wandkrone



Belebungsbecken 1
 $V=2000m^3$

Nachklärbecken
 $A=298m^2$
 $t_{2/3}=3,30m$

Brücke

Sohle=461.80

OKM=466.70

OKM=466.87

Sohle=462.04

OKM=466.99

S=463.85

S=463.78

OKM=466.79

S=463.78

M=466.93

S=463.78

S=463.78

S=463.78

S=463.78

S=463.78

S=463.78

S=463.78

S=463.78

S=463.78

S=463.78

S=463.78

S=463.78

S=463.78

S=463.78

S=463.78

S=463.78

S=463.78

S=463.78

S=463.78

S=463.78

S=463.78

S=463.78

S=463.78

S=463.78

S=463.78

S=463.78

S=463.78

S=463.78

S=463.78

Nr. 10



Nr. 3



Nr. 7



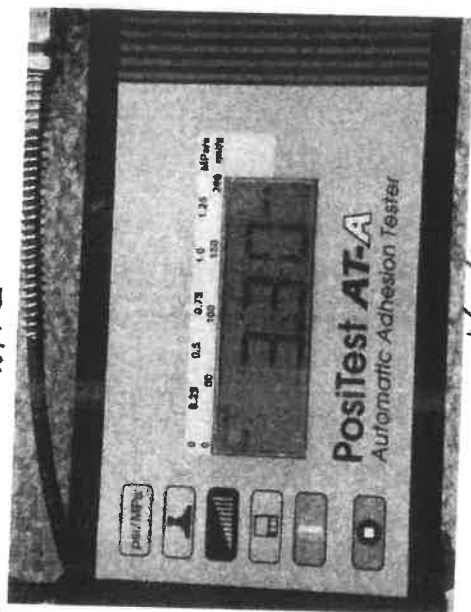
Nr. 1



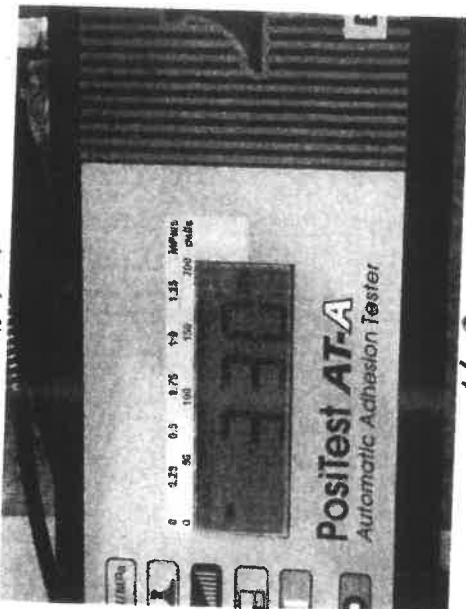
Nr. 5



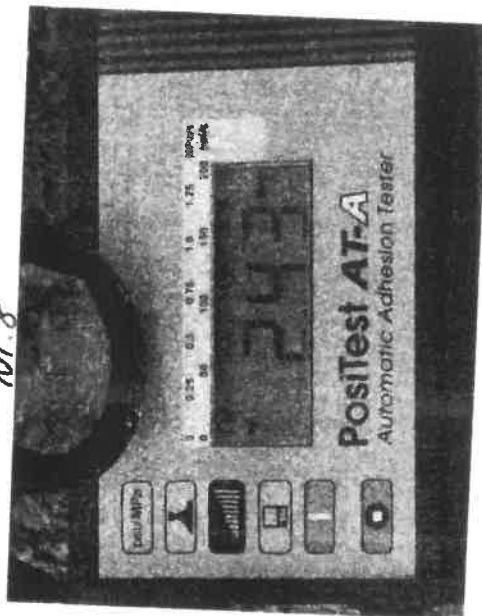
Nr. 2



Nr. 4

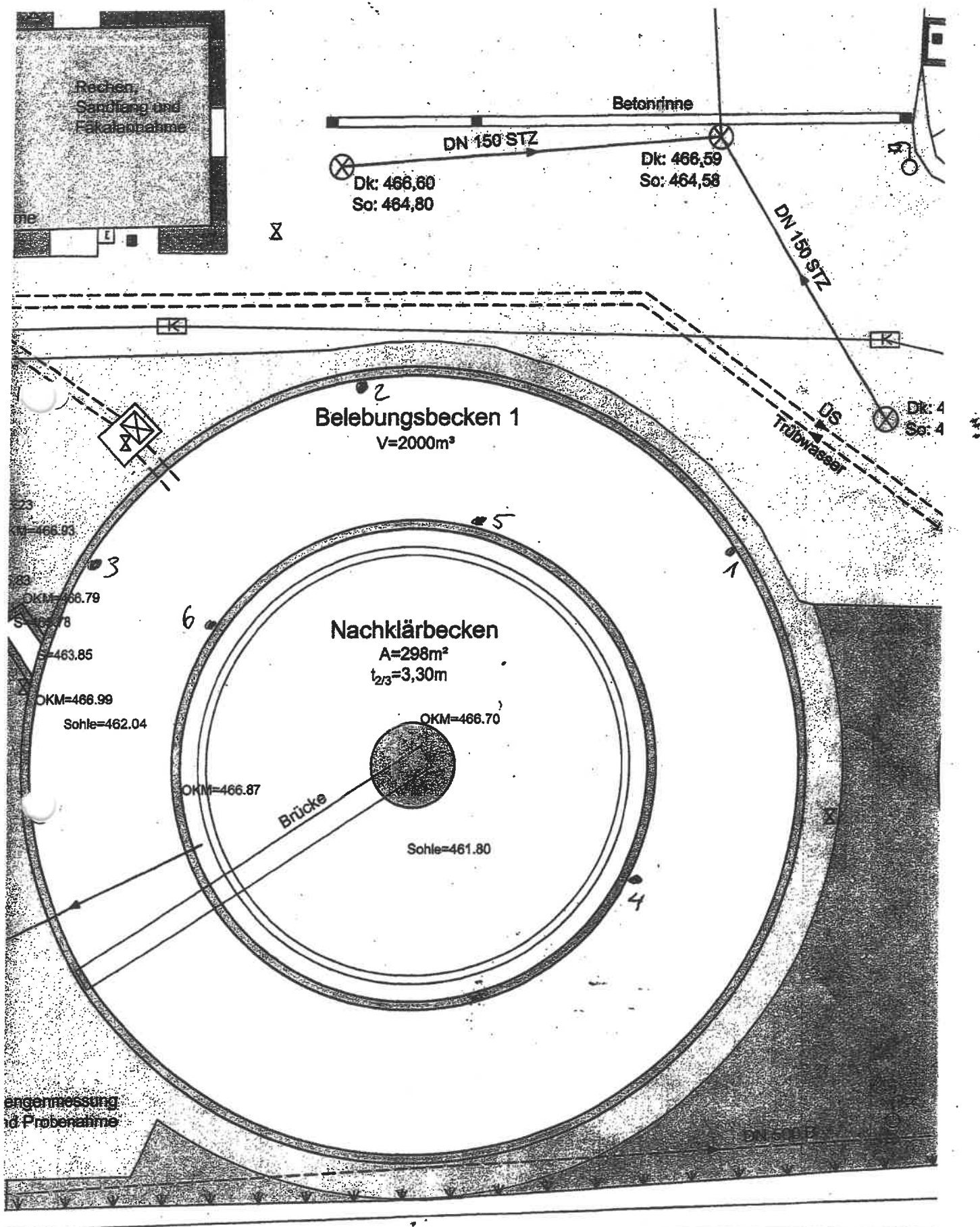


Nr. 8



Stand: 07/06

Innenwand BB + Mittelwand BB



Nr. 6

