


IKT-Warentest "Hausanschluss-Stutzen für die Kanalisationstechnik"

IKT-Warentest "Hausanschluss-Stutzen" - November 2024

Auftraggeber: POLOPLAST GmbH & Co. KG

Testdatum: 11/2024

Test nach dem IKT-Prüfprogramm "Hausanschluss-Stutzen"

Hersteller Modell	IKT-Prüferteil	Systemprüfung (Gewichtung: 85%)	Stutzen eingebaut in Kanäle aus:	Anschluss von Leitungen aus:	Dichtheit nach Einbau*	Dichtheit nach Belastungen**:					Hersteller- information (Gewichtung: 15%)	Einbau- anleitung***	Prüfzeug- nisse****	Zusatzinformation: Baustellen- Randbedingungen			Technische Merkmale		Empfohlene Verbesserungen				
						nach HD- Reinigung	nach Ketten- schleuder	nach Abwinklung	nach Scherlast	nach Schwefel- säure- befüllung				Hoher Platz- bedarf	Hoher Zeitauf- wand	Zusatz- werkzeug notwendig	Lieferbar für Hauptrohre:	Lieferbar für Anschluss- leitungen:	Dichtwirkung nach Einbau sicherstellen	Dichtwirkung nach Belastung verbessern	Platzbedarf beim Einbau verringern	Zeitaufwand für den Einbau verringern	Einbauan- leitung verbessern
Preis für 1 Stutzen / 100 Stutzen in EURO ca. POLOPLAST GmbH & CO. KG POLO-ECO plus Premium Anbohrstutzen  140/14.000	SEHR GUT (1,0)	sehr gut (1,0)	PP-Rohr DN 630	PP-Rohr DN 200	++	+	+	+	+	nicht geprüft	sehr gut (1,0)	++	++	nein	nein	Für den Einbau des Stutzens ist ein baustellen- übliches Werkzeug erforderlich	PP-Rohre DN 250 - 630 PVC-U-Rohre DN 250 - 630	PP-Rohre DN 160/200 PVC-U-Rohre DN 160/200	nein	nein	nein	nein	nein

IKT-Warentest "Hausanschluss-Stutzen" - Mai 2011

Auftraggeber: REHAU AG & Co.

Testdatum: 05/2011

Test nach dem IKT-Prüfprogramm "Hausanschluss-Stutzen"


Hersteller Modell	IKT-Prüferteil	Systemprüfung (Gewichtung: 85%)	Stutzen eingebaut in Kanäle aus:	Anschluss von Leitungen aus:	Dichtheit nach Einbau*	Dichtheit nach Belastungen**:					Hersteller- information (Gewichtung: 15%)	Einbau- anleitung***	Prüfzeug- nisse****	Zusatzinformation: Baustellen- Randbedingungen			Technische Merkmale		Empfohlene Verbesserungen				
						nach HD- Reinigung	nach Ketten- schleuder	nach Abwinklung	nach Scherlast	nach Schwefel- säure- befüllung				Hoher Platz- bedarf	Hoher Zeitauf- wand	Zusatz- werkzeug notwendig	Lieferbar für Hauptrohre:	Lieferbar für Anschluss- leitungen:	Dichtwirkung nach Einbau sicherstellen	Dichtwirkung nach Belastung verbessern	Platzbedarf beim Einbau verringern	Zeitaufwand für den Einbau verringern	Einbauan- leitung verbessern
Preis für 1 Stutzen / 100 Stutzen in EURO ca. Rehau AG & Co. AWADOCK POLYMER CONNECT Einbau mit AWADOCK Lochsäge Modell Dez. 2010  99/7.900	SEHR GUT (1,0)	sehr gut (1,0)	PP DN/OD 630	PP DN/OD 160	++	+	+	+	+	nicht geprüft	sehr gut (1,0)	++	++	nein	nein	Montage- werkzeug empfohlen	PP-, PP-MD- PVC-U- und PE Rohre DN/OD 200-1400 GFK-Rohre DN/OD 300-1400	PP-, PVC-U und PE-Rohre DN/OD 160 (glattwandig)	nein	nein	nein	nein	nein
Preis für 1 Stutzen / 100 Stutzen in EURO ca. Rehau AG & Co. AWADOCK POLYMER CONNECT Einbau mit AWADOCK Lochsäge Modell Apr. 2010  99/7.900	GUT (1,9)	gut (2,0)	PP DN/OD 630	PP DN/OD 160	+	+	+	+	+	nicht geprüft	sehr gut (1,0)	++	++	nein	nein	Montage- werkzeug empfohlen	PP-, PP-MD- PVC-U- und PE Rohre DN/OD 200-1400 GFK-Rohre DN/OD 300-1400	PP-, PVC-U und PE-Rohre DN/OD 160 (glattwandig)	ja	nein	nein	nein	nein

IKT-Warentest "Hausanschluss-Stutzen" - Mai 2010

Auftraggeber: Funke Kunststoffe GmbH

Testdatum: 05/2010

Test nach dem IKT-Prüfprogramm "Hausanschluss-Stutzen"


Hersteller	IKT-Prüferteil	Systemprüfung (Gewichtung: 85%)	Stutzen eingebaut in Kanäle aus:	Anschluss von Leitungen aus:	Dichtheit nach Einbau*	Dichtheit nach Belastungen**:					Hersteller- information (Gewichtung: 15%)	Einbau- anleitung***	Prüfzeug- nisse****	Zusatzinformation: Baustellen- Randbedingungen			Technische Merkmale		Empfohlene Verbesserungen				
						nach HD- Reinigung	nach Ketten- schleuder	nach Abwinklung	nach Scherlast	nach Schwefel- säure- befüllung				Hoher Platz- bedarf	Hoher Zeitauf- wand	Zusatz- werkzeug notwendig	Lieferbar für Hauptrohre:	Lieferbar für Anschluss- leitungen:	Dichtwirkung nach Einbau sicherstellen	Dichtwirkung nach Belastung verbessern	Platzbedarf beim Einbau verringern	Zeitaufwand für den Einbau verringern	Einbauan- leitung verbessern
Preis für 1 Stutzen / 100 Stutzen in EURO ca. Funke Kunststoffe GmbH CONNEX-Anschluss mit Kugelgelenk  95/8.300	GUT (1,9)	gut (2,0)	PVC-U DN/OD 315	PVC-U DN/OD 160	++	+	-	+	+	nicht geprüft	sehr gut (1,0)	++	++	nein	nein	Montage- werkzeug empfohlen	PVC-U-Rohre DN/OD 200 - DN/OD 1500 GFK-Rohre DN 250 - DN 1500 PP-Rohre DN 200 - DN 630 AZ- und FZ- Rohre DN 200 - DN 600 (Einsatzbereich wird durch 3 Modelle abgedeckt)	PVC-U-Rohre DN/OD 160 und DN/OD 200; Rohre DN 150 und DN 200 aus GFK, PP, Guss und Steinzeug mit passendem Übergangsstück (DN/OD 160 bzw. DN 150 wird durch 2 Modelle, DN/OD 200 durch ein Modell abgedeckt)	nein	ja (Ketten- schleuder)	nein	nein	nein

IKT-Warentest "Hausanschluss-Stutzen" - September 2006

Auftraggeber: Steinzeug Abwassersysteme GmbH

Testdatum: 09/2006

Test nach dem IKT-Prüfprogramm "Hausanschluss-Stutzen"


Hersteller	IKT-Prüferteil	Systemprüfung (Gewichtung: 85%)	Stutzen eingebaut in Kanäle aus:	Anschluss von Leitungen aus:	Dichtheit nach Einbau*	Dichtheit nach Belastungen**:					Hersteller- information (Gewichtung: 15%)	Einbau- anleitung***	Prüfzeug- nisse****	Zusatzinformation: Baustellen- Randbedingungen			Technische Merkmale		Empfohlene Verbesserungen				
						nach HD- Reinigung	nach Ketten- schleuder	nach Abwinklung	nach Scherlast	nach Schwefel- säure- befüllung				Hoher Platz- bedarf	Hoher Zeitauf- wand	Zusatz- werkzeug notwendig	Lieferbar für Hauptrohre:	Lieferbar für Anschluss- leitungen:	Dichtwirkung nach Einbau sicherstellen	Dichtwirkung nach Belastung verbessern	Platzbedarf beim Einbau verringern	Zeitaufwand für den Einbau verringern	Einbauan- leitung verbessern
Preis für 1 Stutzen / 100 Stutzen in EURO ca. Steinzeug Abwassersysteme GmbH Keramisches Anschlüsselement C 100-150  55 / 4.950	SEHR GUT (1,0)	sehr gut (1,0)	Beton DN 800	Steinzeug DN 150	++	+	+	+	+	+	sehr gut (1,0)	++	++	nein	nein	Montage- werkzeug empfohlen	Steinzeug- muffenrohre DN 400 - DN 1200; Steinzeug- vortriebs- rohre DN 400 - DN 1000; Beton- und Stahl- betonrohre DN 300 - DN 900	Steinzeug- leitungen DN 150; Anschluss an Guss- oder Kunststoff- leitungen DN 150 mit Übergangs- ring (U-Ring) möglich	nein	nein	nein	nein	nein

IKT-Warentest "Hausanschluss-Stutzen" - November 2005

Auftraggeber: PLASSON GmbH

Testdatum: 11/2005

Test nach dem IKT-Prüfprogramm "Hausanschluss-Stutzen"

Hersteller	IKT-Prüferteil	Systemprüfung (Gewichtung: 85%)	Stutzen eingebaut in Kanäle aus:	Anschluss von Leitungen aus:	Dichtheit nach Einbau*	Dichtheit nach Belastungen**:					Hersteller- information (Gewichtung: 15%)	Einbau- anleitung***	Prüfzeug- nisse****	Zusatzinformation: Baustellen- Randbedingungen			Technische Merkmale		Empfohlene Verbesserungen				
						nach HD- Reinigung	nach Ketten- schleuder	nach Abwinklung	nach Scherlast	nach Schwefel- säure- befüllung				Hoher Platz- bedarf	Hoher Zeitauf- wand	Zusatz- werkzeug notwendig	Lieferbar für Hauptrohre:	Lieferbar für Anschluss- leitungen:	Dichtwirkung nach Einbau sicherstellen	Dichtwirkung nach Belastung verbessern	Platzbedarf beim Einbau verringern	Zeitaufwand für den Einbau verringern	Einbauan- leitung verbessern
Preis für 1 Stutzen / 100 Stutzen in EURO ca. PLASSON GmbH PLASSON LightFit Anschlusssattel  175 / 15.000	SEHR GUT (1,0)	sehr gut (1,0)	PE 80, DA 315	PE 80, DA 160	++	+	+	+	+	nicht geprüft	sehr gut (1,0)	++	++	ja	ja	ja	PE 80/ PE 100 Rohre: DA 225 mm bis DA 400 mm	PE 80/ PE 100 Leitungen: DA 160	nein	nein	ja	ja	nein


Im Zuge der Markteinführung sind weitere Firmen bzw. Dienstleister zu schulen, um einen fachgerechten Einbau vor Ort zu ermöglichen.

IKT-Warentest "Hausanschluss-Stutzen" - Juni 2003

Auftraggeber: Steinzeug Abwassersysteme GmbH

Testdatum: 6/2003

Test nach dem IKT-Prüfprogramm "Hausanschluss-Stutzen"


Hersteller	IKT-Prüferteil	Systemprüfung (Gewichtung: 85%)	Stutzen eingebaut in Kanäle aus:	Anschluss von Leitungen aus:	Dichtheit nach Einbau*	Dichtheit nach Belastungen**:					Hersteller- information (Gewichtung: 15%)	Einbau- anleitung***	Prüfzeug- nisse****	Zusatzinformation: Baustellen- Randbedingungen			Technische Merkmale		Empfohlene Verbesserungen				
						nach HD- Reinigung	nach Ketten- schleuder	nach Abwinklung	nach Scherlast	nach Schwefel- säure- befüllung				Hoher Platz- bedarf	Hoher Zeitauf- wand	Zusatz- werkzeug notwendig	Lieferbar für Hauptrohre:	Lieferbar für Anschluss- leitungen:	Dichtwirkung nach Einbau sicherstellen	Dichtwirkung nach Belastung verbessern	Platzbedarf beim Einbau verringern	Zeitaufwand für den Einbau verringern	Einbauan- leitung verbessern
Steinzeug Abwassersysteme GmbH Flexoset Anschlusselement B  59 / 5900	GUT (1,9)	gut (2,0)	Beton DN 400	Steinzeug DN 150	++	+	-	+	+	+	sehr gut (1,0)	++	++	nein	nein	ja	Stzg., Beton, Stb. mit einer Wandstärke von 50 bis 150 mm	Stzg.: DN 150, DN 200	nein	ja (Ketten- schleuder)	nein	nein	nein

IKT-Warentest "Hausanschluss-Stutzen" - März 2003

Auftraggeber: DS Dichtungstechnik GmbH

Testdatum: 3/2003

Test nach dem IKT-Prüfprogramm "Hausanschluss-Stutzen"


Hersteller	IKT-Prüferteil	Systemprüfung (Gewichtung: 85%)	Stutzen eingebaut in Kanäle aus:	Anschluss von Leitungen aus:	Dichtheit nach Einbau*	Dichtheit nach Belastungen**:					Hersteller- information (Gewichtung: 15%)	Einbau- anleitung***	Prüfzeug- nisse****	Zusatzinformation: Baustellen- Randbedingungen			Technische Merkmale		Empfohlene Verbesserungen				
						nach HD- Reinigung	nach Ketten- schleuder	nach Abwinklung	nach Scherlast	nach Schwefel- säure- befüllung				Hoher Platz- bedarf	Hoher Zeitauf- wand	Zusatz- werkzeug notwendig	Lieferbar für Hauptrohre:	Lieferbar für Anschluss- leitungen:	Dichtwirkung nach Einbau sicherstellen	Dichtwirkung nach Belastung verbessern	Platzbedarf beim Einbau verringern	Zeitaufwand für den Einbau verringern	Einbauan- leitung verbessern
DS Dichtungstechnik GmbH DENSO Anschlussstutzen  55 / 4500	SEHR GUT (1,0)	sehr gut (1,0)	Beton DN 400	Steinzeug DN 150	++	+	+	+	+	+	sehr gut (1,0)	++	++	nein	nein	nein	Beton: DN 250-1500 Stb.: DN 300-1500	Stzg., PVC, PP, PE: DN 150, DN 200	nein	ja (Langzeit- scherlast)	nein	nein	nein

IKT-Warentest "Hausanschluss-Stutzen" - Dezember 2002

Auftraggeber: REHAU AG+Co und DS Dichtungstechnik GmbH

Testdatum: 12/2002

Test nach dem IKT-Prüfprogramm "Hausanschluss-Stutzen"







Hersteller	IKT-Prüferteil	Systemprüfung (Gewichtung: 85%)	Stutzen eingebaut in Kanäle aus:	Anschluss von Leitungen aus:	Dichtheit nach Einbau*	Dichtheit nach Belastungen**:					Hersteller- information (Gewichtung: 15%)	Einbau- anleitung***	Prüfzeug- nisse****	Zusatzinformation: Baustellen- Randbedingungen			Technische Merkmale		Empfohlene Verbesserungen				
						nach HD- Reinigung	nach Ketten- schleuder	nach Abwinklung	nach Scherlast	nach Schwefel- säure- befüllung				Hoher Platz- bedarf	Hoher Zeitauf- wand	Zusatz- werkzeug notwendig	Lieferbar für Hauptrohre:	Lieferbar für Anschluss- leitungen:	Dichtwirkung nach Einbau sicherstellen	Dichtwirkung nach Belastung verbessern	Platzbedarf beim Einbau verringern	Zeitaufwand für den Einbau verringern	Einbauan- leitung verbessern
REHAU AG+Co Awadock- Anschlussystem  50 / 4260	SEHR GUT (1,1)	sehr gut (1,0)	Beton DN 400	PVC DN 150	++	+	+	+	+	+	sehr gut (1,5)	++	+	nein	nein	ja	Beton, Stb.: DN 300 - 1200	PVC, PP: DN 150	nein	nein	nein	nein	nein
DS Dichtungstechnik GmbH DENSO Anschlussstutzen  55 / 4500	GUT (2,3)	gut (2,0)	Beton DN 400	PVC DN 150	++	+	+	+	-	+	ausreichend (4,0)	O	--	nein	nein	nein	Beton: DN 250-1500 Stb.: DN 300-1500	Stzg., PVC, PP, PE: DN 150, DN 200	nein	ja	nein	nein	ja

IKT-Warentest "Hausanschluss-Stutzen" - Juni 2002

Auftraggeber: 14 Kanalnetzbetreiber

Testdatum: 06/2002

Test nach dem IKT-Prüfprogramm "Hausanschluss-Stutzen"




Hersteller Modell Preis für 1 Stutzen / 100 Stutzen in EURO ca.	IKT-Prüferteil	Systemprüfung (Gewichtung: 85%)	Stutzen eingebaut in Kanäle aus:	Anschluss von Leitungen aus:	Dichtheit nach Einbau*	Dichtheit nach Belastungen**:					Herstellerinformation (Gewichtung: 15%)	Einbauanleitung***	Prüfzeugnisse****	Zusatzinformation: Baustellen-Randbedingungen			Technische Merkmale		Empfohlene Verbesserungen				
						nach HD-Reinigung	nach Ketten-schleuder	nach Abwinklung	nach Scherlast	nach Schwefelsäure-befüllung				Hoher Platzbedarf	Hoher Zeitaufwand	Zusatzwerkzeug notwendig	Lieferbar für Hauptrohre:	Lieferbar für Anschlussleitungen:	Dichtwirkung nach Einbausicherstellen	Dichtwirkung nach Belastung verbessern	Platzbedarf beim Einbau verringern	Zeitaufwand für den Einbau verringern	Einbauanleitung verbessern
Friatec AG Friafit ASA-TL  170 / 14000	SEHR GUT (1,1)	sehr gut (1,0)	PE-HD DN 300	PE-HD DN 150	++	+	+	+	+	nicht geprüft	sehr gut (1,5)	++	+	ja	ja	ja	PE-HD: DN 200 - 500	PE-HD: DN 150	nein	nein	ja	ja	nein
Saint-Gobain Gussrohr GmbH Sattelstück aus duktilem Guss  52 / 4420	SEHR GUT (1,3)	sehr gut (1,0)	Gusseisen DN 300	Gusseisen DN 150	++	+	+	+	+	nicht geprüft	befriedigend (3,0)	++	--	nein	ja	ja	Gusseisen: DN 250 - 2000	Gusseisen, Stzg.: DN 150, DN 200	nein	nein	nein	ja	nein
Funke Kunststoffe GmbH Fabekun-Sattelstück  70 / 5950	GUT (2,0)	gut (2,0)	Stzg. DN 250H und DN 400; Beton DN 400	PVC DN 150	++	+	-	+	+	+ (Stzg. Nicht geprüft)	gut (2,0)	O	++	nein	ja	ja	Beton, Stb.: DN250-2400; Stzg.: DN250H, DN300-800; Fabekun-Rohr: DN 250-1200; GFK-Rohr: DN 1600-2400	PVC: DN 150, DN 200	nein	ja	nein	ja	ja
Steinzeug Abwassersysteme GmbH Flexoset Anschluss-  44 / 3960	BEFRIEDIGEND (2,8)	befriedigend (3,0)	Steinzeug DN 250H	Steinzeug DN 150	++	+	+	-	-	nicht geprüft	sehr gut (1,5)	++	+	nein	nein	ja	Stzg.: DN 200 - 300	Stzg.: DN 150	nein	ja	nein	nein	nein
Nyloplast Europe B.V. Stutzen mit universellem Anschlag  27 / 2390	BEFRIEDIGEND (3,1)	befriedigend (3,0)	Beton DN 400	Steinzeug DN 150	++	+	-	+	-	+	befriedigend (3,5)	-	O	nein	nein	nein	Beton: ab DN 400	Stzg.: DN 150; PVC: DN 150, DN 200	nein	ja	nein	nein	ja
Funke Kunststoffe GmbH Connex-Abzweig  96 / 8700	AUSREICHEND (3,9)	ausreichend (4,0)	GFK DN 600	PVC DN 200	++	+	-	-	-	nicht geprüft	befriedigend (3,0)	++	--	nein	nein	ja	PVC: DN 250 - 800; HS-Rohr-System: DN 250-400; Connex-Rohr-System: DN 315-800; GfK-Rohr: DN 300-1500; Stzg.: DN 300; AZ Rohr DN 300-600; FZ Rohr DN 300-600	PVC: DN 150 über Reduktionsstück, DN 200	nein	ja	nein	nein	nein

IKT-Warentest "Hausanschluss-Stutzen" - Juni 2002 (Fortsetzung)

Auftraggeber: 14 Kanalnetzbetreiber

Testdatum: 06/2002

Test nach dem IKT-Prüfprogramm "Hausanschluss-Stutzen"

Hersteller Modell	IKT-Prüferteil	Systemprüfung (Gewichtung: 85%)	Stutzen eingebaut in Kanäle aus:	Anschluss von Leitungen aus:	Dichtheit nach Einbau*	Dichtheit nach Belastungen**:					Hersteller- information (Gewichtung: 15%)	Einbau- anleitung***	Prüfzeug- nisse****	Zusatzinformation: Baustellen- Randbedingungen			Technische Merkmale		Empfohlene Verbesserungen				
						nach HD- Reinigung	nach Ketten- schleuder	nach Abwinklung	nach Scherlast	nach Schwefelsä- ure- befüllung				Hoher Platz- bedarf	Hoher Zeitauf- wand	Zusatz- werkzeug notwendig	Lieferbar für Hauptrohre:	Lieferbar für Anschluss- leitungen:	Dichtwirkung nach Einbau sicherstellen	Dichtwirkung nach Belastung verbessern	Platzbedarf beim Einbau verringern	Zeitaufwand für den Einbau verringern	Einbauan- leitung verbessern
Preis für 1 Stutzen / 100 Steinzeug Abwasser- systeme GmbH Stutzen mit B-Ring  25 / 2125	MANGELHAFT (4,9)	mangelhaft (5,0)	Steinzeug DN 400	Steinzeug DN 150	O	+	-	+	-	nicht geprüft	ausreichend (4,5)	--	-	nein	nein	nein	Stzg: ab DN 350	Stzg.: DN 150, DN 200	ja	ja	nein	nein	ja
Steinzeug Abwasser- systeme GmbH Flexoset Anschlusselement B  56 / 5040	UNGENÜGEND (5,7)	ungenügend (6,0)	Beton DN 400	Steinzeug DN 150	O	+	-	+	-	nicht geprüft	ausreichend (4,0)	--	O	nein	nein	ja	Beton: DN 300-900 Stb.,Stzg.: ab DN 400H	Stzg.: DN 150, DN 200	ja	ja	nein	nein	ja
REHAU AG+Co Awadock- Anschlussystem  50 / 4260	NICHT BEWERTET*****	nicht bewertet*****	Beton DN 400	PVC DN 150	nicht bewertet	nicht geprüft	nicht geprüft	nicht geprüft	nicht geprüft	nicht geprüft	gut (2,0)	++	O	nein	nein	ja	Beton, Stb.: DN 300 - 1200	PVC: DN 150	k. A.	k. A.	nein	nein	nein

*Bewertung: 100% bestandene Dichtheitsprüfungen nach Einbau = ++; > 85% = +; > 70% = O; >= 50% = - ; < 50% = --

** Bewertung: > 50% der Dichtheitsprüfungen nach der Belastung bestanden = +; <= 50% = -

***Bewertung: Verständlichkeit und Übersichtlichkeit ist sehr gut = ++; ist gut = +; ist befriedigend = O; ist ausreichend = -; keine oder fehlerhafte Einbauanleitung = --

****Bewertung: sehr umfangreiche Prüfungen = ++; umfangreiche Prüfungen = +; Standard-Prüfungen = O; geringer Prüfumfang = - ;keine Prüfzeugnisse vorgelegt = --

*****Das Awadock - System der Firma Rehau ist aufgrund eines Einbaufehlers der ausführenden Baufirma im Rahmen der Systemprüfung nicht bewertet worden. Daher wird für diesen Stutzen kein Prüfurteil vergeben.

Bewertungsschlüssel der Prüfergebnisse: Sehr gut = 1,0 - 1,5. Gut = 1,6 - 2,5. Befriedigend = 2,6 - 3,5. Ausreichend = 3,6 - 4,5. Mangelhaft = 4,6 - 5,5. Ungenügend = 5,6 - 6,0

IKT - Institut für Unterirdische Infrastruktur
Exterbruch 1
Postfach 10 09 43
45809 Gelsenkirchen
Tel.: (0209) 178 06 - 0
Fax: (0209) 178 06 - 88
e-mail: info@ikt.de
http://www.ikt.de

© 2005 Alle Rechte vorbehalten IKT - Institut für Unterirdische Infrastruktur gGmbH