

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten  
Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA und der UEAtc

Datum:

09.03.2011

Geschäftszeichen:

III 54-1.42.1-78/10

Zulassungsnummer:

**Z-42.1-327**

Geltungsdauer bis:

**31. Januar 2016**

Antragsteller:

**Züblin**

**Rohrvertriebsgesellschaft mbH**

Oststraße 10

77694 Kehl

Zulassungsgegenstand:

**Formstücke aus PE-HD der Nennweite**

**DN 150 für den Anschluss von Steinzeugrohren nach DIN EN 295-1 an Abwasserrohre aus**

**Beton und Stahlbeton nach DIN EN 1916 der Nennweite DN 250 bis DN 800 sowie an**

**Schachtunterteile nach DIN V 4034-1**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und 14 Anlagen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  
Nr. Z-42.1-327 vom 3. Januar 2001, verlängert durch Bescheid vom 21. Februar 2006



DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Diese Zulassung gilt für Anschlussformstücke (Abzweige) aus PE-HD in der Nennweite DN 150 zum Anschluss von Abwasserrohren und Formstücken nach DIN EN 295-1<sup>1</sup> an Abwasserrohre aus Beton und Stahlbeton nach DIN EN 1916<sup>2</sup> jedoch mit ausschließlich mittlerer Bewehrung der Nennweiten DN 250 bis DN 800 sowie an Schachtunterteile (unbewehrt) nach DIN V 4034-1<sup>3</sup>. Die Bohrungen an Stahlbetonrohren zur Aufnahme der PE- HD-Formstücke dürfen im Herstellwerk und auf der Baustelle nur bei Neubauvorhaben und noch nicht verfülltem Graben ausgeführt werden. Abwasserleitungen mit Anschlussformstücken dieser Zulassung dürfen in der Regel nur als Freispiegelleitungen (drucklos) betrieben werden. Die Rohrleitungen dürfen nur für die Ableitung von Abwasser bestimmt sein, das keine höheren Temperaturen aufweist als in DIN EN 476<sup>4</sup> festgelegt sind. Das Abwasser darf nur Stoffe enthalten, die DIN 1986-3<sup>5</sup> entsprechen.

### 2 Bestimmungen für die Anschlussformstücke

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Allgemeines

Soweit nachfolgend nichts anderes festgelegt ist, gelten die Anforderungen und Prüfungen von DIN EN 12666-1<sup>6</sup>.

##### 2.1.2 Abmessungen

Die Abmessungen der Anschlussformstücke müssen den in den Anlagen 1 bis Anlage 4 sowie der Anlage 6 genannten Angaben entsprechen.

##### 2.1.3 Farbe

Die Anschlussformstücke müssen durchgehend gleichmäßig eingefärbt sein. Die Prüfung ist durch Inaugenscheinnahme durchzuführen.



1	DIN EN 295-1	Steinzeugrohre und Formstücke sowie Rohrverbindungen für Abwasserleitungen und -kanäle – Teil 1: Anforderungen (enthält Änderung A1:1996, Änderung A2:1996 und Änderung A3:1999); Deutsche Fassung EN 295-1:1991 + A1:1996 + A2:1996 + A3:1999; Ausgabe: 1999-05
2	DIN EN 1916	Rohre und Formstücke aus Beton, Stahlfaserbeton und Stahlbeton; Deutsche Fassung EN 1916:2002; Ausgabe:2003-04 in Verbindung mit Berichtigung 1; Ausgabe:2004-05 und Berichtigung 2; Ausgabe: 2008-08
3	DIN V 4034-1	(Vornorm) Schächte aus Beton-, Stahlfaserbeton- und Stahlbetonfertigteilen für Abwasserleitungen und -kanäle – Typ 1 und Typ 2 – Teil 1: Anforderungen, Prüfung und Bewertung der Konformität; Ausgabe: 2004-08
4	DIN EN 476	Allgemeine Anforderungen an Bauteile für Abwasserkanäle und -leitungen für Schwerkraftentwässerungssysteme; Deutsche Fassung EN 476:1997; Ausgabe: 1997-08
5	DIN 1986-3	Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 3: Regeln für Betrieb und Wartung; Ausgabe: 2004-11
6	DIN EN 12666-1	Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen – Polyethylen (PE) – Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem; Deutsche Fassung EN 12666-1:2005, Ausgabe: 2006-03

#### 2.1.4 Dichtmittel

Die elastomere Dichtung nach der Anlagen **5** und **6** für die Verbindung mit den Betonrohren bzw. Stahlbetonrohren oder Betonschachtunterteilen (unbewehrt) sowie die Dichtung für die Verbindungen mit den angeschlossenen Abwasserrohren aus Steinzeug nach DIN EN 295-1<sup>7</sup> müssen den Anforderungen DIN EN 681-1<sup>7</sup> entsprechen.

### 2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

#### 2.2.1 Herstellung

Die Anschlussformstücke sind im Spritzgießverfahren herzustellen. Bei der Fertigung sind folgende Herstellungsparameter bei jeder neuen Charge und bei jedem Anfahren der Maschine zu kalibrieren und zu erfassen:

- Massetemperatur im Spritzgießwerkzeug
- Druckverlauf während des Spritzgießvorganges
- Volumenmenge des eingespritzten Werkstoffes
- Dauer des Spritzgießvorganges
- Maße

#### 2.2.2 Verpackung, Transport, Lagerung

Die Anschlussformstücke sind so zu verpacken, zu lagern und zu transportieren, dass sie sich nicht schädlich verformen. Sie sind bei Temperaturen um  $\pm 0$  °C und darunter wegen der verminderten Schlagfestigkeit entsprechend vorsichtig zu behandeln.

#### 2.2.3 Kennzeichnung

Die Anschlussformstücke müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder einschließlich der Zulassungsnummer Z-42.1-327 gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 zum Übereinstimmungsnachweis erfüllt sind.

Die Anschlussformstücke sind zusätzlich deutlich sichtbar und dauerhaft jeweils mindestens einmal wie folgt zu kennzeichnen mit:

- Nennweite
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr

### 2.3 Übereinstimmungsnachweis

#### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Anschlussformstücke mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung der Anschlussformstücke nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Formstücke eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.



<sup>7</sup>

DIN EN 681-1

Elastomer-Dichtungen - Werkstoff-Anforderungen für Rohrleitungs-Dichtungen für Anwendungen in der Wasserversorgung und Entwässerung – Teil 1: Vulkanisierter Gummi; Deutsche Fassung EN 681-1:1996 + A1:1998 + A2:2002 + AC:2002 + A3:2005; Ausgabe:2006-11

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

– Beschreibung und Überprüfung des Ausgangsmaterials und der Bestandteile:

Die werkstoffbezogenen Anforderungen nach DIN EN 12666-1<sup>6</sup> sind durch die in der Norm vorgesehenen Prüfungen nachzuweisen.

Zur Überprüfung der Übereinstimmung mit den in Abschnitt 2.1.4 getroffenen Feststellungen zu den elastomeren Dichtmitteln hat sich der Antragsteller bei jeder Lieferung davon zu überzeugen, dass die Elastomerdichtungen bzw. deren Begleitdokumente die CE-Konformitätskennzeichnung sowie die spezifischen Angaben nach DIN EN 681-1<sup>7</sup> aufweisen.

– Kontrolle und Prüfungen, die während der Herstellung durchzuführen sind:

Es sind die in Abschnitt 2.2.1 genannten Festlegungen einzuhalten.

– Nachweise und Prüfungen, die am fertigen Bauprodukt durchzuführen sind:

Es sind die Anforderungen von DIN EN 12666-1<sup>6</sup>, abweichend davon die Anforderungen der folgenden Abschnitte zu prüfen:

- 2.1.2 Abmessungen (ständig)
- 2.1.3 Farbe (ständig)
- 2.1.4 Dichtmittel (bei jeder Lieferung)
- 2.2.3 Kennzeichnung (ständig)

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsprodukts und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.



### 2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu prüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich. Im Rahmen der Fremdüberwachung sind die in DIN EN 12666-1<sup>6</sup> genannten Anforderungen und abweichend davon die Anforderungen der folgenden Abschnitte zu prüfen:

- 2.1.2 Abmessungen
- 2.1.3 Farbe
- 2.1.4 Dichtmittel
- 2.2.3 Kennzeichnung

Außerdem sind die Anforderungen an die Herstellung nach Abschnitt 2.2.1 stichprobenartig zu prüfen.

Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

## 3 Bestimmungen für die Bemessung

Durch eine statische Berechnung ist die Standsicherheit der Stahlbetonrohre nachzuweisen. Abweichend vom Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 127<sup>8</sup> Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) ist für die statische Berechnung ein Sicherheitsbeiwert von 2,0 zu verwenden. Die Prüfung der Berechnung ist durch ein Prüfamts für Baustatik bzw. durch einen Prüfeningenieur durchzuführen. Die statischen Nachweise können auch durch eine amtlich geprüfte Typenberechnung erfolgen.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

Die Anschlussformstücke dürfen nur gemeinsam mit der dazugehörigen elastomeren Dichtung zum Abdichten der Verbindung zum Beton- bzw. Stahlbetonrohr oder Betonschachtunterteil (unbewehrt) und der elastomeren Dichtung zum Anschluss der Abwasserrohre aus Steinzeug ausgeliefert werden. Die Anforderungen nach dem Abschnitt 2.2.2 sind zu beachten.

Es dürfen nur Stahlbetonrohre mit einer mittigen Bewehrung angebohrt werden. Bei Stahlbetonrohren dürfen die Anschlussformstücke nur im Kämpferbereich angeordnet werden. Sollen Anschlussformstücke auf der Baustelle eingesetzt werden, dann darf dies nur bei Neubauvorhaben und noch nicht verfülltem Graben erfolgen.

Für die Aufnahme der Anschlussformstücke in Beton- bzw. Stahlbetonrohre sowie Betonschachtunterteile (unbewehrt) sind kreisrunde Öffnungen mit einem Durchmesser von  $182 \text{ mm} \pm 1,00 \text{ mm}$  (siehe auch Anlage 1 sowie Anlagen 7 bis 13) zu bohren. Hierzu sind Bohrgeräte zu verwenden, die mittels Halterung oder Bohrschablonen rechtwinklig zur Rohrachse zu fixieren sind. Es sind Hohlraumbohrer (ggf. diamantbestückt) zu verwenden. Die Anschlussformstücke sind unter Beachtung der Einbauanleitung in Anlage 14 zentrisch in die kreisrunden Öffnungen einzusetzen. Beim Einsetzen ist darauf zu achten, dass die Elastomerdichtung zum Bohrloch hin ausreichend mit Gleitmittel eingestrichen wird. Außer-

<sup>8</sup> ATV-DVWK-A 127

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA)  
- Arbeitsblatt 127: Statische Berechnung von Abwasserkanälen und -leitungen; Ausgabe: 2000-08



Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  
Nr. Z-42.1-327

Seite 7 von 7 | 9. März 2011

dem sind die Festlegungen von DIN 1986-100<sup>9</sup> in Verbindung mit DIN EN 12056-1<sup>10</sup> und die von DIN EN 1610<sup>11</sup> zu beachten.

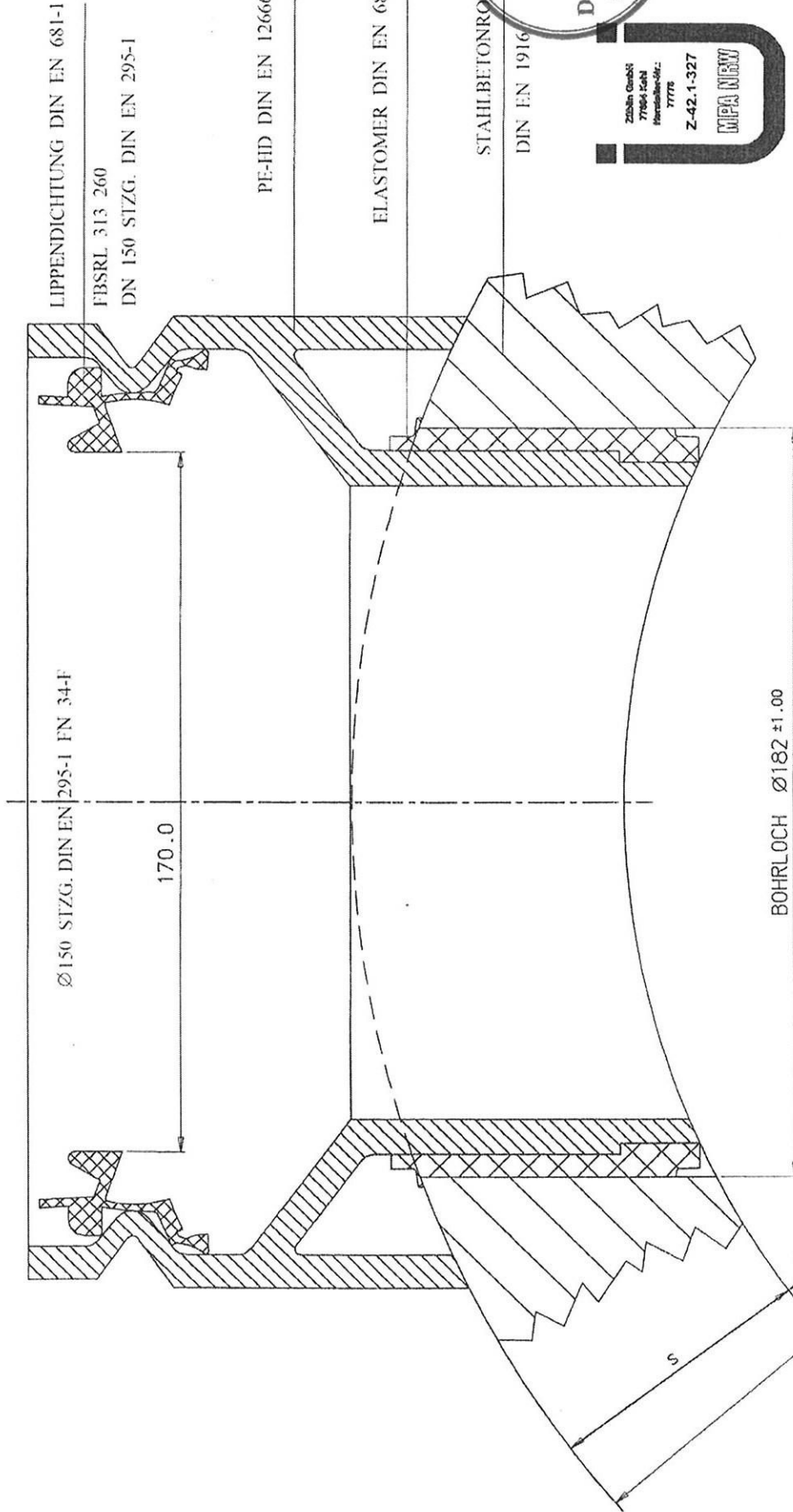
Beim Einsatz in Betonschachtfertigteile ist zusätzlich darauf zu achten, dass die Festlegungen von DIN EN 476<sup>4</sup> zum gelenkigen Anschluss von Abwasserleitungen berücksichtigt werden.

Der Antragsteller hat in seinen Prospekten und Unterlagen auf die zuvor dargestellten Bedingungen bei der Baustellenmontage und auf die Art der Bohrausführung hinzuweisen.

Rudolf Kersten  
Referatsleiter



- |               |                |  |
|---------------|----------------|--|
| <sup>9</sup>  | DIN 1986-100   | Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056; Ausgabe: 2008-05                    |
| <sup>10</sup> | DIN EN 12056-1 | Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden – Teil 1: Allgemeine und Ausführungsanforderungen; Deutsche Fassung EN 12056-1:2000; Ausgabe: 2001-01 |
| <sup>11</sup> | DIN EN 1610    | Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen; Deutsche Fassung EN 1610:1997; Ausgabe: 1997-10 in Verbindung mit Beiblatt 1; Ausgabe: 1997-10     |

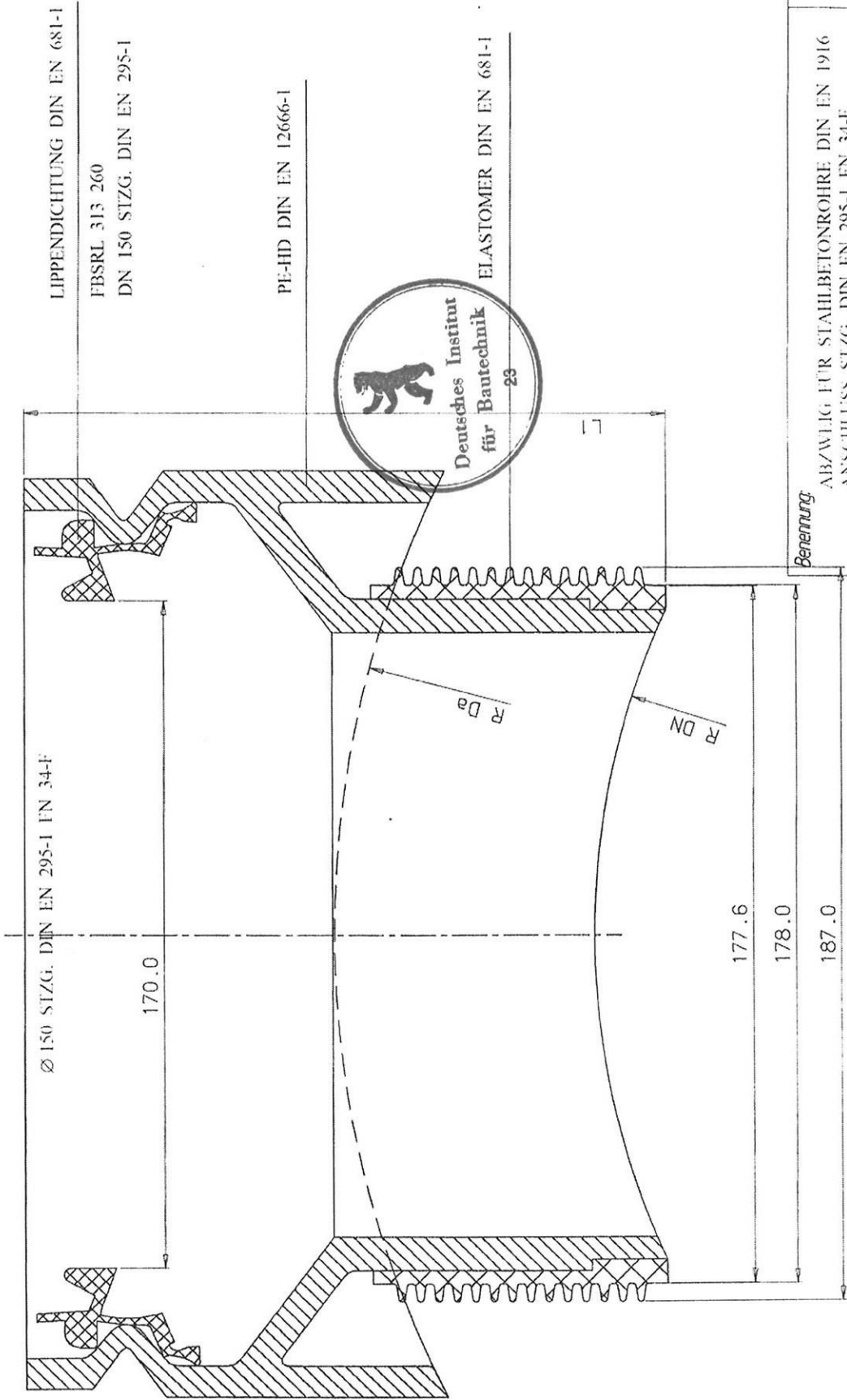


<b>Benennung:</b> ABZWEIG FÜR STAHLBETONROHRE DIN EN 1916 ANSCHLUSS STZG. DIN EN 295-1 FN 34-F	<b>Nennweite:</b> DN Ø 150 STZG.
<b>Zichung-Nr.:</b> A 21 583 / 0 a	<b>Auftrag-Nr.:</b>
<b>Baustelle:</b>	<b>Mäßstab:</b> 07 : 1
<b>ZÜBLIN</b> Rohrvertriebsgesellschaft mbH	
Kehl, 22.12.1999 / 31.01.2011 1/2	

Anlage 1  
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-42.1-327  
vom 09.03.2011

Diese Zeichnung darf ohne unsere Genehmigung weder kopiert, vervielfältigt noch dritten Personen zugänglich gemacht werden.





LIPPENDICHTUNG DIN EN 681-1  
 FBSRL 313 260  
 DN 150 STZG. DIN EN 295-1

PE-HD DIN EN 12666-1

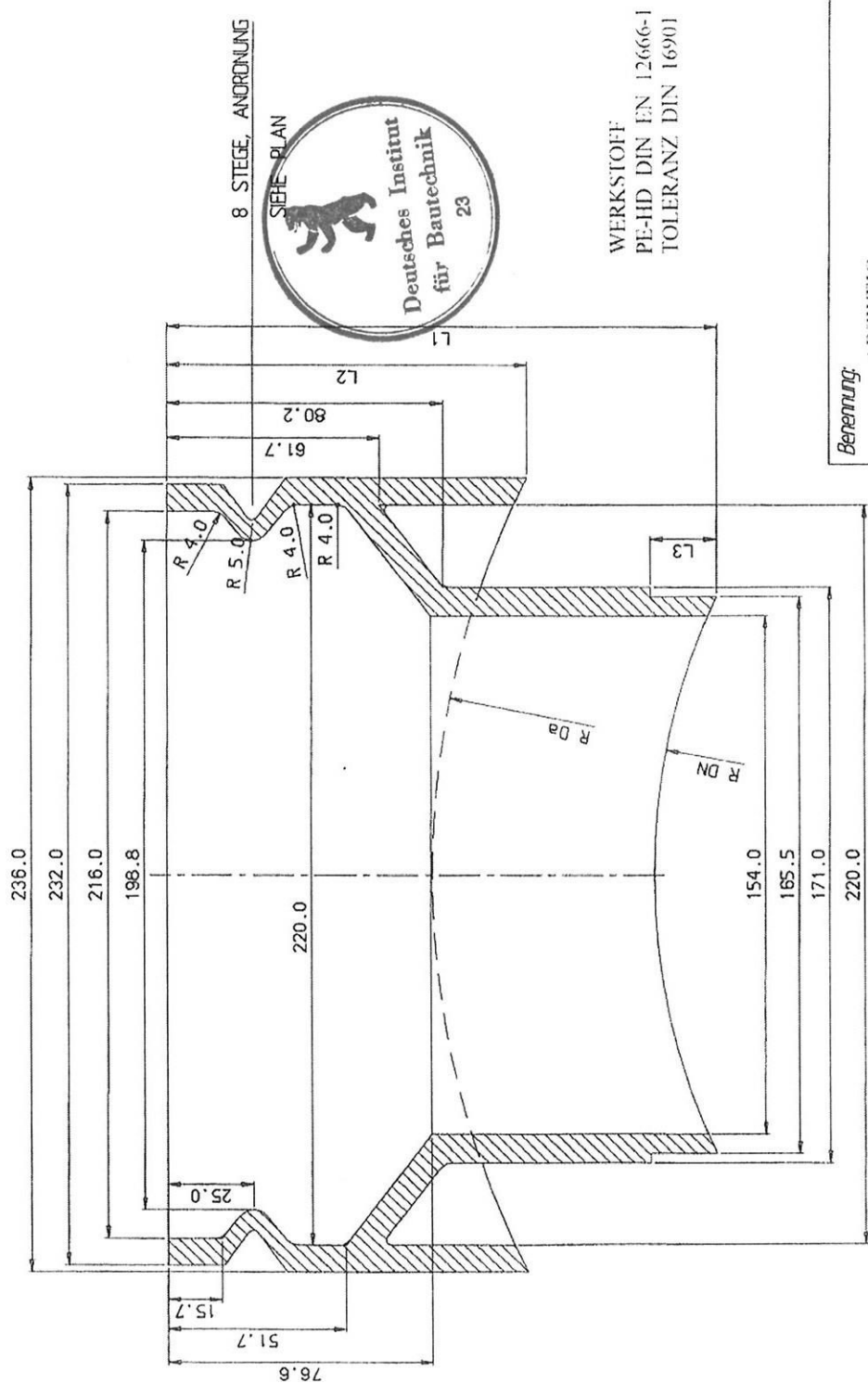
ELASTOMER DIN EN 681-1



Benennung: ABWÄGIG FÜR STAHLBETONROHRE DIN EN 1916 ANSCHLUSS STZG. DIN EN 295-1 FN 34-F	Nennweite: DN
	Ø 150 STZG.
Zehng-Nr.: A 21 583 / 1 a	Auftrag-Nr.:
Baustelle:	Maßstab: 07 : 1
<b>ZÜBLIN</b> Rohrvertriebsgesellschaft mbH	
Kehl, 22.12.1999 31.01.2011 11/	

Anlage 2  
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. Z-42.1-327  
 vom 09.03.2011

Diese Zeichnung darf ohne unsere Genehmigung weder kopiert, vervielfältigt noch Dritten Personen zugänglich gemacht werden.

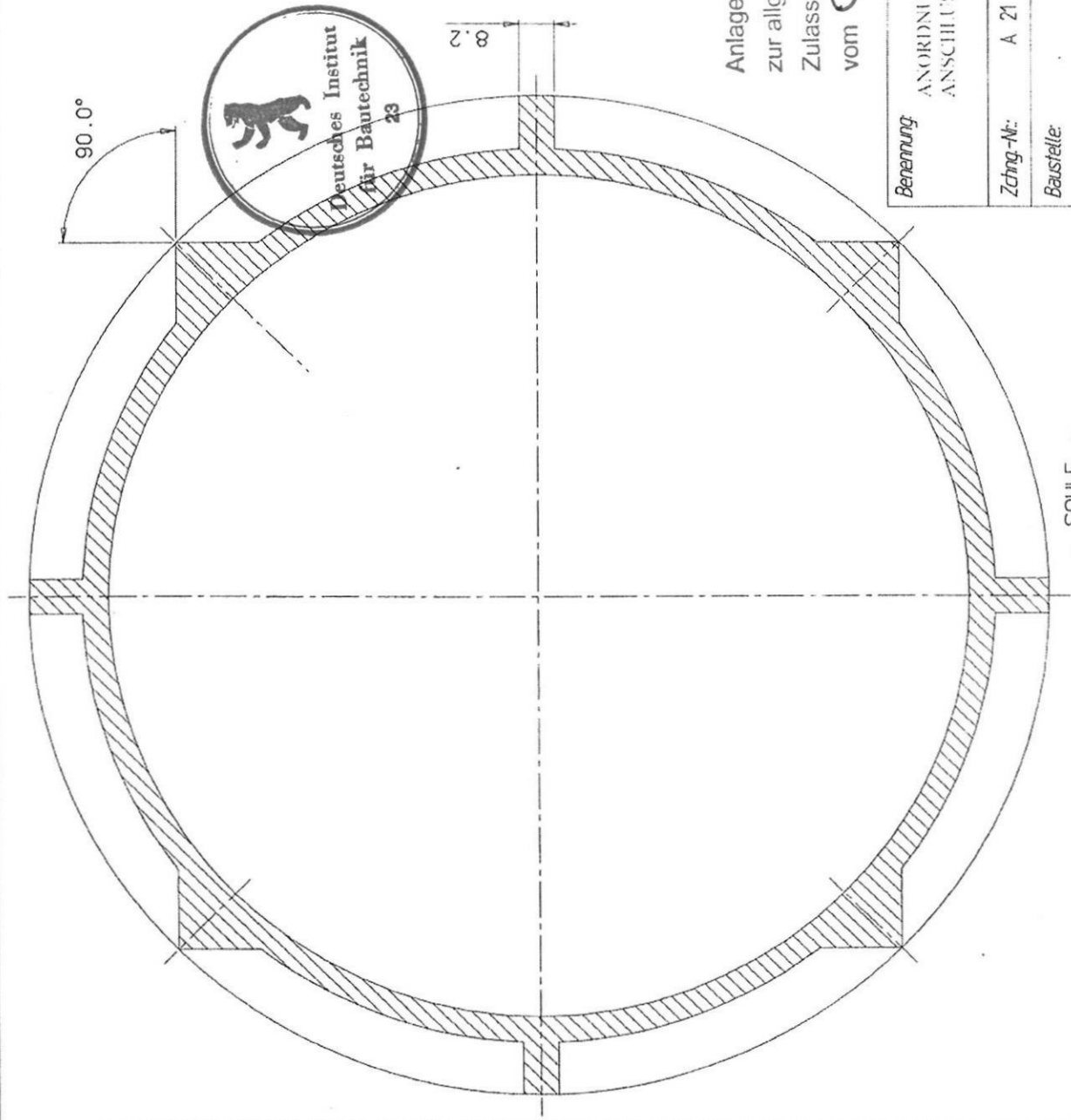


Benennung:	ABZWEIG ANSCHLUSS STZG. DIN EN 295-1 EN 34-F		Nennweite:	DN
				Ø 150 STZG.
Zehng-Nr.:	A 21 583 / 2 a		Auftrag-Nr.:	
Baustelle:			Maßstab:	05 : 1
			<b>ZÜBLIN</b> Rohrvertriebsgesellschaft mbH	
			Kehl, 22.12.1999 31.01.2011 Hz	

Anlage 3  
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-42.1-327  
vom 09.03.2011

Diese Zeichnung darf ohne unsere Genehmigung weder kopiert, vervielfältigt noch Dritten Personen zugänglich gemacht werden

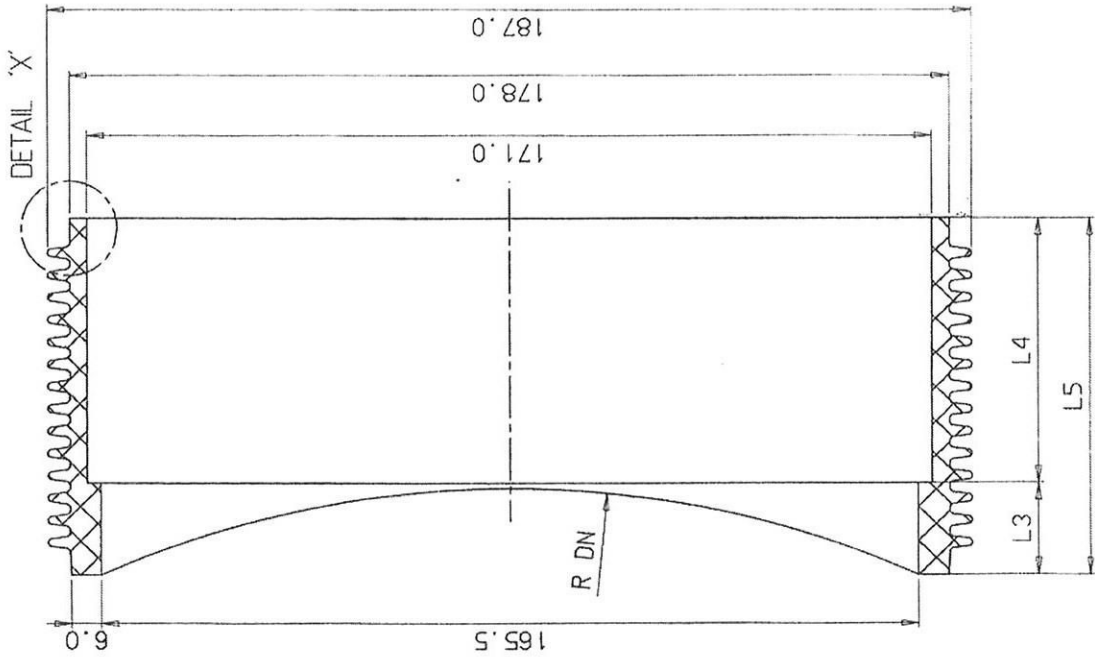
WERKSTOFF  
PE-HD DIN EN 12666-1  
TOLERANZ DIN 16901



Anlage 4  
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-42.1-327  
vom 09.03.2011

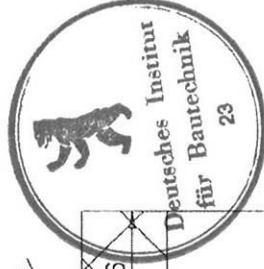
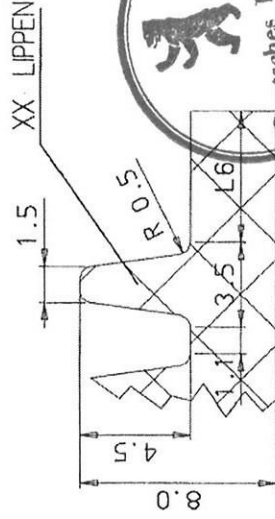
<i>Benennung:</i> ANORDNUNG SIEGE AN ABZWEIG ANSCHLUSS STÜZG. DIN EN 295-1 FN 34-F		<i>Nennweite:</i> DN Ø 150 STÜZG.
<i>Zehng-Nr.:</i> A 21 583 / 3 a	<i>Auftrag-Nr.:</i>	
<i>Baustelle:</i>	<i>Maßstab:</i> 07 : 1	<b>ZÜBLIN</b> Rohrvertriebsgesellschaft mbH Kehl, 22.12.1999 31.01.2011 114

Diese Zeichnung darf ohne unsere Genehmigung weder kopiert, vervielfältigt noch dritten Personen zugänglich gemacht werden.



WERKSTOFF  
ELASTOMER DIN EN 681-1  
HÄRTE IRHD 48 +/- 5

M 5 : 1



DETAIL 'X'

Anlage 5  
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-42.1-327  
vom 09.03.2011

Benennung: DICHTUNG FÜR ABZWEIG STÜCK. DIN EN 295-1 FN 34-F		Nennweite: DN Ø 150 STÜCK.
Zehrg-Nr.: A 21 583 / 4 a	Auftrag-Nr.:	
Baustelle:	Maßstab: 07 : 1	<b>ZUBLIN</b> Rohrvertriebsgesellschaft mbH
		Kehl, 22.12.1999 / 31.01.2011 11/

Diese Zeichnung darf ohne unsere Genehmigung weder kopiert,  
vervielfältigt noch Dritten Personen zugänglich gemacht werden.

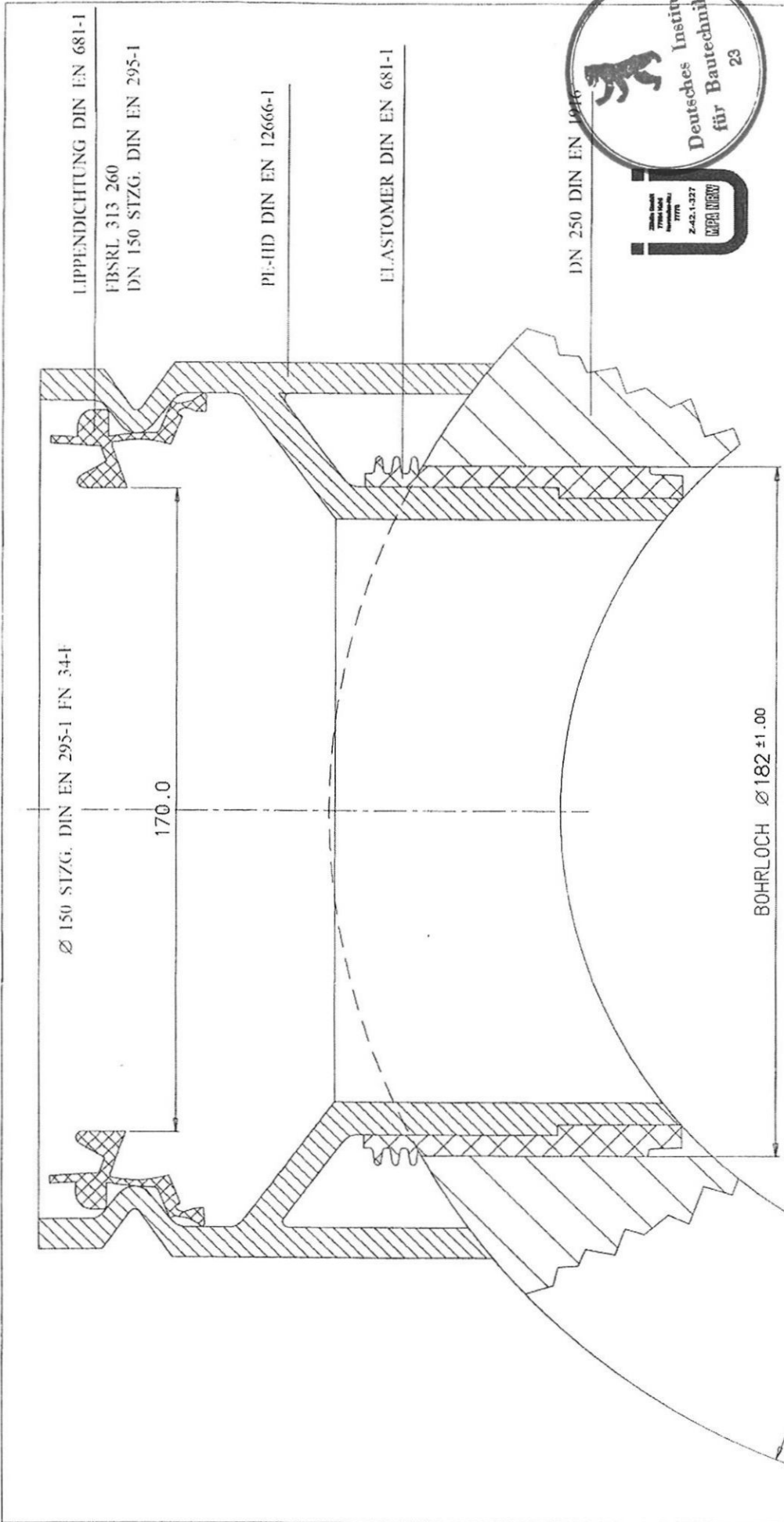
DN (Nenndurchmesser)	250	300	400	500	600	700	800
Da (Aussendurchmesser)	370	420	530	650	760	880	1000
S (Wandstärke)	60.0	60.0	65.0	75.0	80.0	90.0	100.0
L1 (Gesamthöhe)	166.5	165.0	160.0	165.5	168.0	176.6	184.5
L2 (Höhe bis Bund)	117.7	116.4	104.8	98.6	95.1	92.8	90.0
L3 (Länge L3)	32.0	25.0	19.0	15.5	13.0	11.2	11.2
L4 (Länge L4)	48.6	55.8	54.7	64.0	69.0	81.5	81.5
L5 (Höhe Dichtung)	80.0	80.8	73.3	79.5	82.0	92.7	92.7
L6 (Länge L6)	4.7	5.0	5.4	6.0	5.5	3.0	3.0
XX (Anzahl der Lippen)	15	15	14	15	15	19	19



Benennung:	ABZWEIG FÜR STAHLBETONROHRE DIN EN 1916	Nennweite:	DN
	MAASSE		Ø 150 STZG
Zehng-Nr.:	A 21 583 / 5 a	Auftrag-Nr.:	
Baustelle:		Maßstab:	
		<b>ZÜBLIN</b> Rohrvertriebsgesellschaft mbH	
		<i>Kehl, 22.12.1999 / 31.01.2011 IV</i>	

Anlage **6**  
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. **Z-42.1-327**  
 vom **09.03.2011**

Diese Zeichnung darf ohne unsere Genehmigung weder kopiert, verändert, noch Dritten Personen zugänglich gemacht werden.

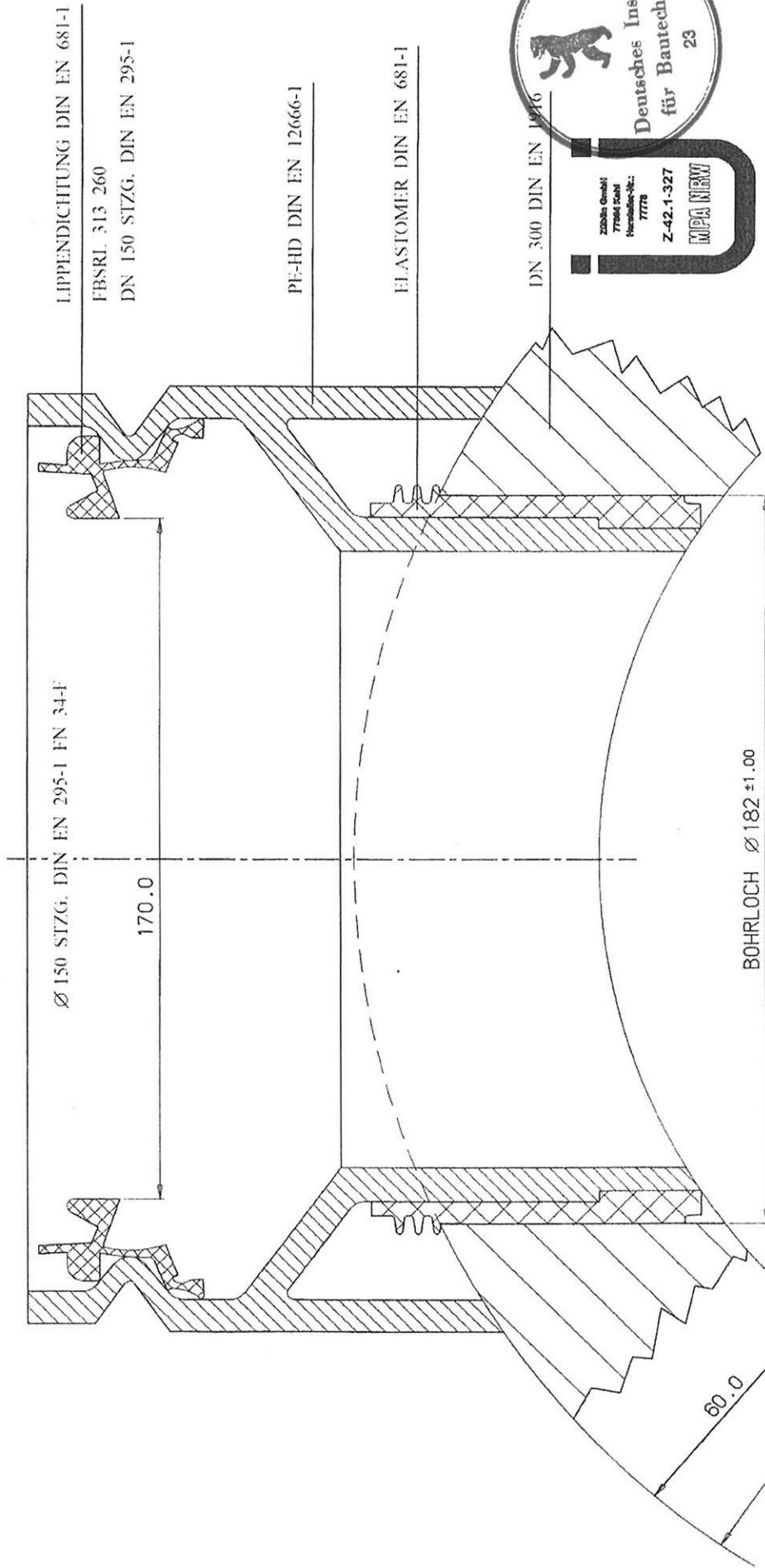


<b>Benennung:</b> ABZWEIG FÜR STAHLBLECHROHRE. DIN EN 1916 ANSCHLUSS STZG. DIN EN 295-1 FN 34-F	<b>Nennweite:</b> DN 250 Ø 150 STZG
	<b>Züblin-Nr.:</b> A 21 540 / 0 a <b>Auftrag-Nr.:</b>
<b>Baustelle:</b>	<b>Maßstab:</b> 0,7 : 1
<b>ZÜBLIN</b> Rohrvertriebsgesellschaft mbH Kehl, 06.12.1999 / 31.01.2011 H/	

Anlage **7**  
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. **Z-42.1-327**  
 R125.0 vom **09.03.2011**

R185.0

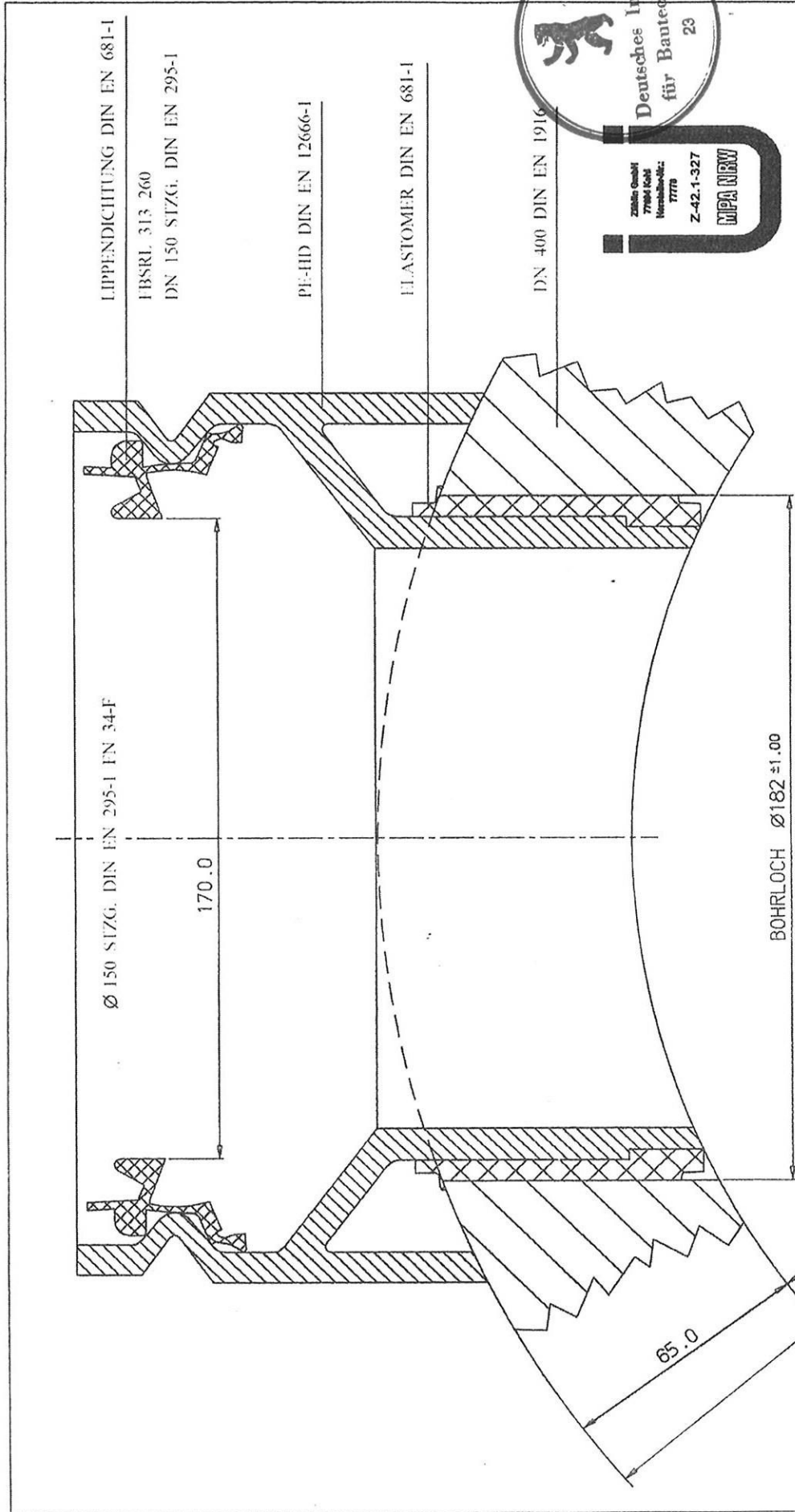
Diese Zeichnung darf ohne unsere Genehmigung weder kopiert,  
 vervielfältigt noch Dritten Personen zugänglich gemacht werden.



Anlage 8  
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. Z-42.1-327  
 vom 09.03.2011

Benennung: AB/WÄLIG FÜR STAHLBETONROHRE DIN EN 1916 ANSCHLUSS STZG. DIN EN 295-1 FN 34-F		Nennweite: DN 300 Ø 150 STZG.
Zehring-Nr.: A 21 541 / 0 a		Auftrag-Nr.:
Baustelle:		Maßstab: 0,7 : 1
<b>ZÜBLIN</b> Rohrvertriebsgesellschaft mbH		
Kehl, 22.12.1999 31.01.2011 H/		

Diese Zeichnung darf ohne unsere Genehmigung weder kopiert, vervielfältigt noch Dritten Personen zugänglich gemacht werden.

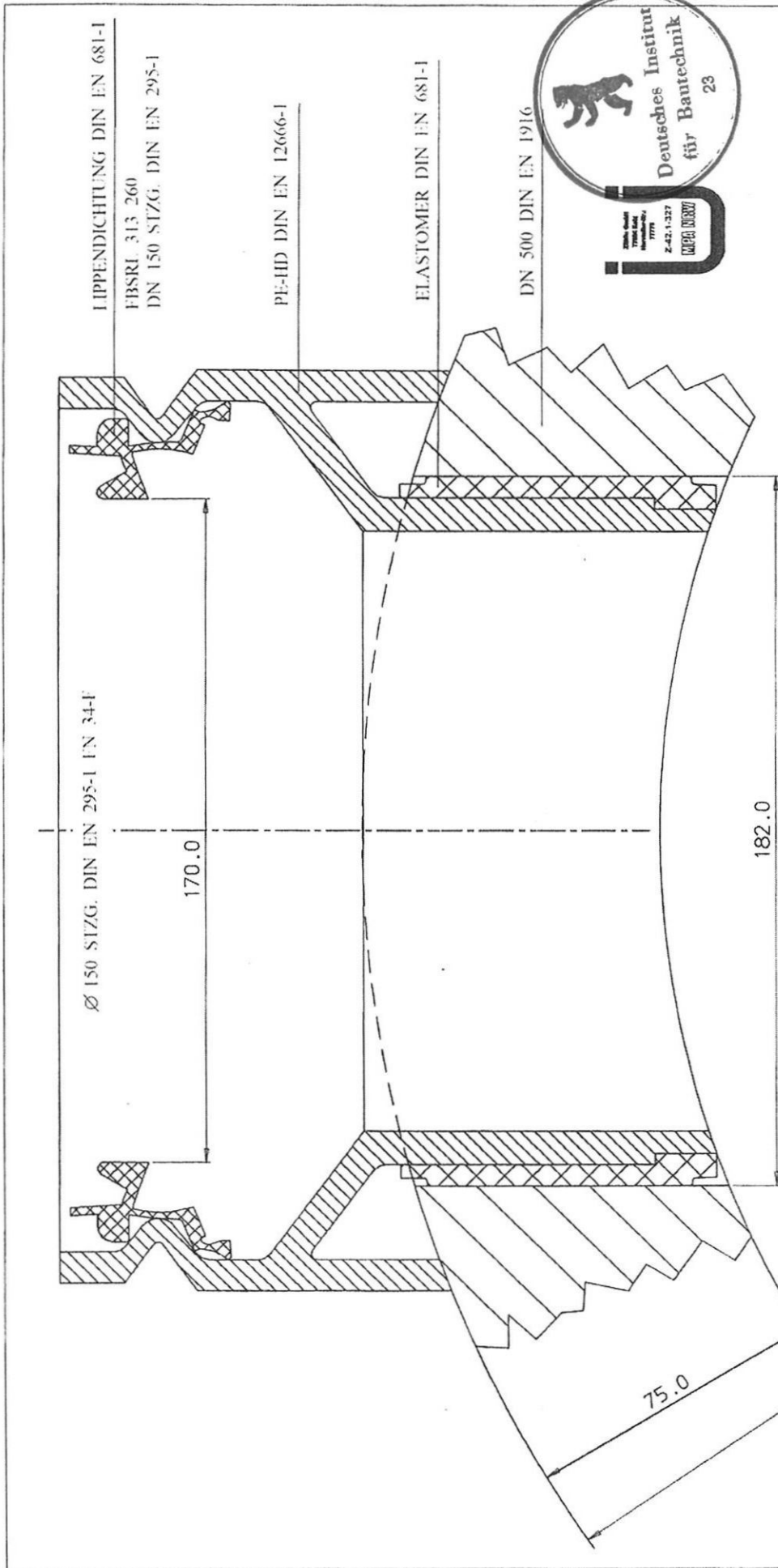


<b>Benennung:</b> ABZWEIG FÜR STAHLBETONROHRE DIN EN 1916 ANSCHLUSS STZG. DIN EN 295-1 EN 34-F	<b>Nennweite:</b> DN 400 Ø 150 STZG.
<b>Zehing-Nr.:</b> A 21 542 / 0 a	<b>Auftrag-Nr.:</b>
<b>Baustelle:</b>	<b>Maßstab:</b> 0,7 : 1
<b>ZUBLIN</b> Rohrvertriebsgesellschaft mbH	
<i>Kehl, 22.12.1999 31.01.2011 H/</i>	

Anlage **9**  
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. **Z-42.1-327**  
vom **09.03.2011**

Diese Zeichnung darf ohne unsere Genehmigung weder kopiert, vervielfältigt noch dritten Personen zugänglich gemacht werden.

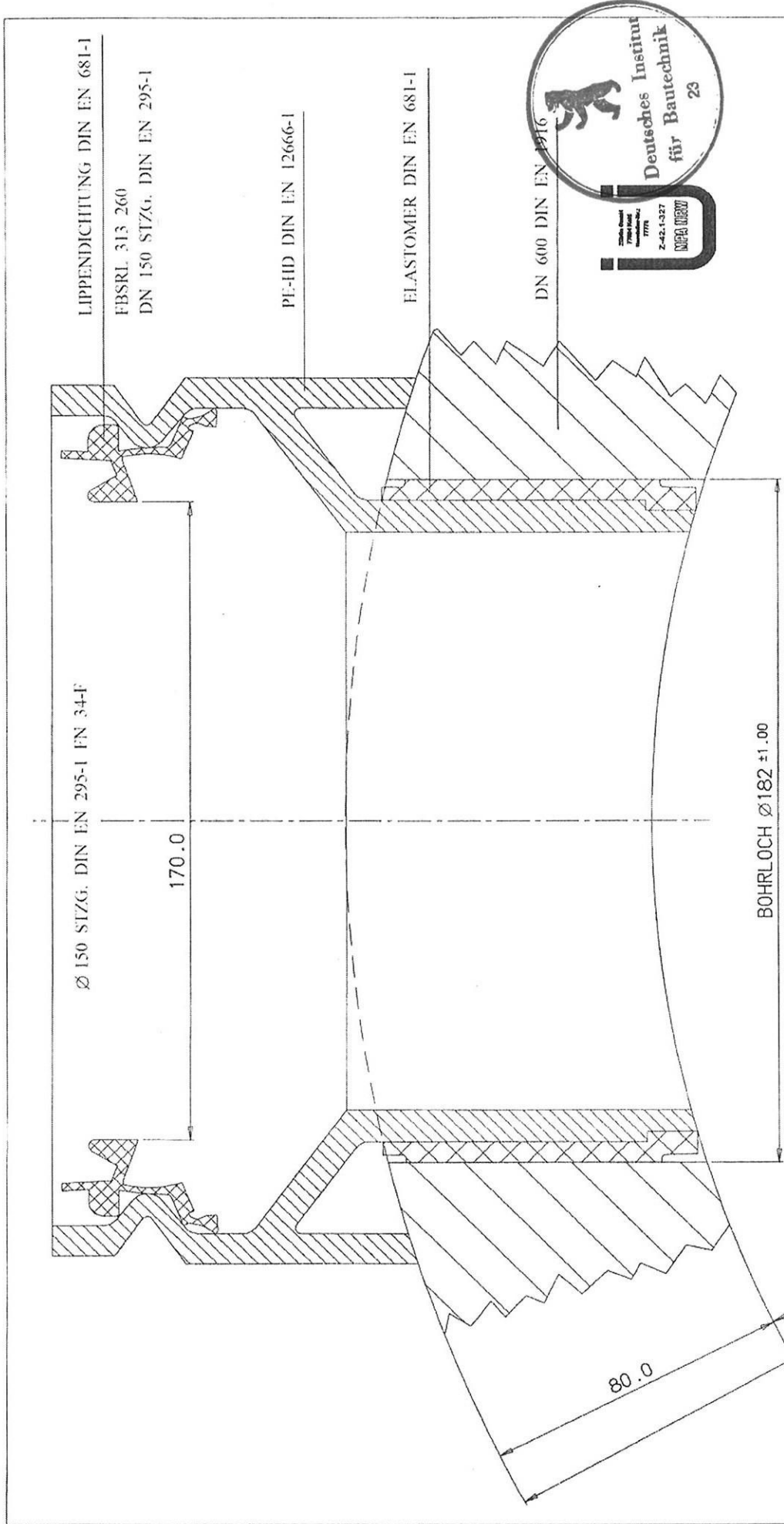




<b>Benennung:</b> ABZWEIG FÜR STAHLBETONROHRE: DIN EN 1916 ANSCHLUSS STZG. DIN EN 295-1 FN 34-F		<b>Nennweite:</b> DN 500 Ø 150 STZG.
<b>Zehng-Nr.:</b> A 21 543 / 0 a	<b>Auftrag-Nr.:</b>	
<b>Baustelle:</b>	<b>Maßstab:</b> 07 : 1	<b>ZÜBLIN</b> Rohrvertriebsgesellschaft mbH
Kehl, 22.12.1999 31.01.2011 HZ		

Anlage 10  
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. Z-42.1-327  
 vom 09.03.2011

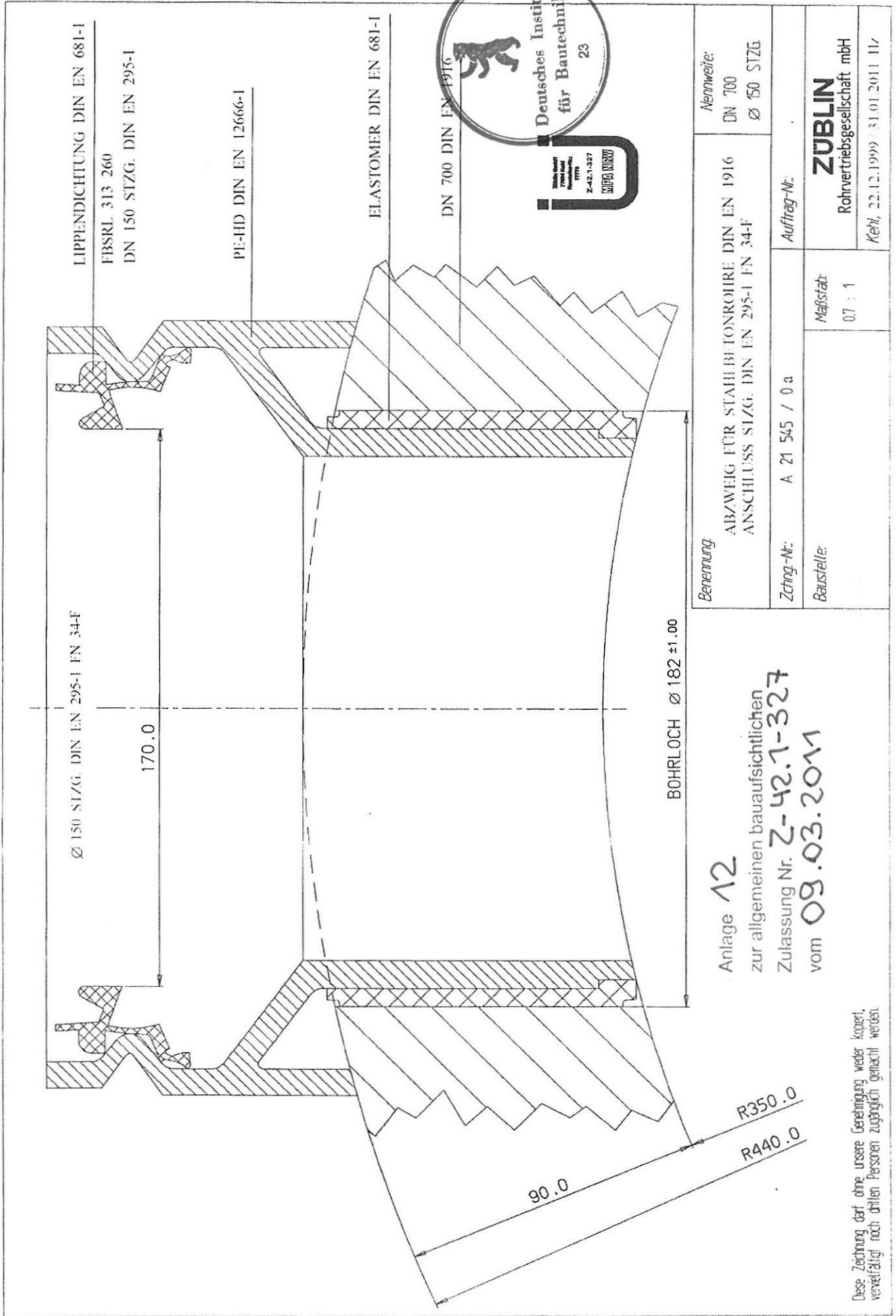
Diese Zeichnung darf ohne unsere Genehmigung weder kopiert, vervielfältigt noch Dritten Personen zugänglich gemacht werden.



Benennung: ABWÄRTIG FÜR STAHLBETONROHRE DIN EN 1916 ANSCHLUSS STZG. DIN EN 295-1 FN 34-F	Nennweite: DN 600 Ø 150 STZG.
	Zehng-Nr.: A 21 544 / 0 a
Baustelle: A 21 544 / 0 a	Auftrag-Nr.:
	Maßstab: 1 : 1
<b>ZÜBLIN</b> Rohrvertriebsgesellschaft mbH	
Kehl, 22.12.1999 / 31.01.2011 H/v	

Anlage 11  
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-42.1-327  
vom. 09.03.2011

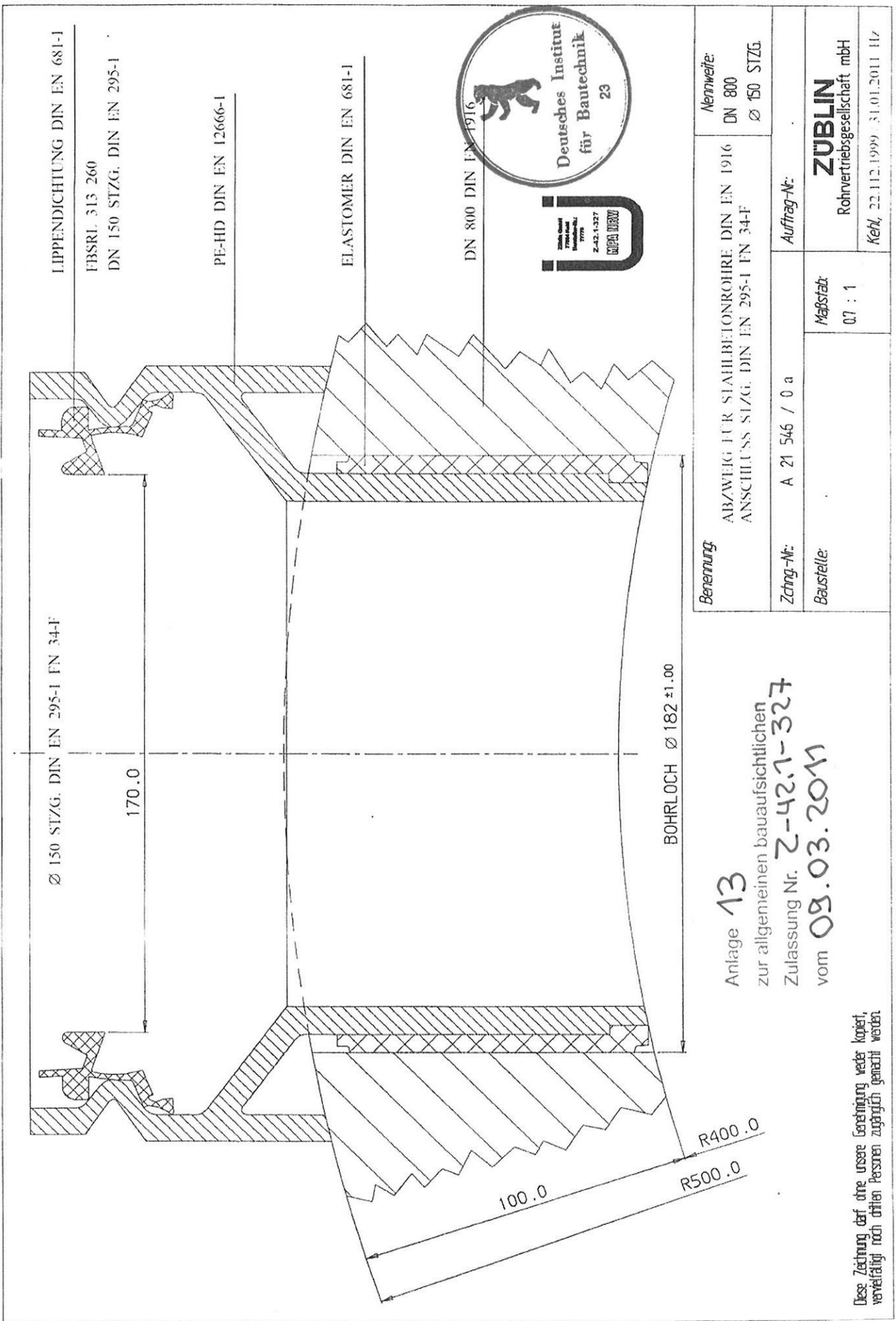
Diese Zeichnung darf ohne unsere Genehmigung weder kopiert, vervielfältigt noch Dritten Personen zugänglich gemacht werden.



Benennung: ABZWEIG FÜR STAHLBLEITONROHRE DIN EN 1916 ANSCHLUSS ST/G. DIN EN 295-1 FN 34-F	Nennweite: DN 700 Ø 150 ST/G.
	Auftrag-Nr.:
Zchnng-Nr.: A 21 545 / 0 a	Maßstab: 0,7 : 1
Bauteile:	ZUBLIN Rohrtriebgesellschaft mbH Kehl, 22.12.1999 / 31.01.2011 11/

Anlage 12  
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. Z-42.1-327  
 vom 09.03.2011

Diese Zeichnung darf ohne unsere Genehmigung weder kopiert,  
 vervielfältigt noch Dritten Personen zugänglich gemacht werden.



<b>Benennung:</b> ABZWEIG FÜR STAHLBLECHROHRE DIN EN 1916 ANSCHLUSS STZG. DIN EN 295-1 FN 34-F		<b>Nennweite:</b> DN 800 Ø 150 STZG.
<b>Zchng-Nr.:</b> A 21 546 / 0 a	<b>Auftrag-Nr.:</b>	
<b>Baustelle:</b>	<b>Maßstab:</b> 0,7 : 1	<b>ZUBLIN</b> Rohrvertriebsgesellschaft mbH Kehl, 22.112.1999 / 31.01.2011 HZ

Anlage 13  
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-42.1-327  
vom 09.03.2011

Diese Zeichnung darf ohne unsere Genehmigung weder kopiert, vervielfältigt noch Dritten Personen zugänglich gemacht werden.

## ABZWEIG DN 150 PE-HD, ANSCHUSS STZG DIN EN 295-1

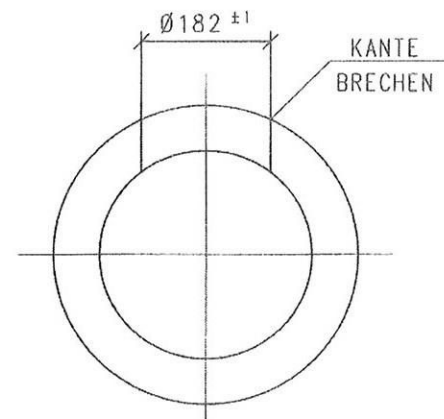
FÜR

- BETONROHRE UND FORMSTÜCKE NACH DIN EN 1916
- STAHLBETONROHRE UND ZUGEHÖRIGE FORMSTÜCKE NACH DIN EN 1916
- SCHACHTUNTERTEILE NACH DIN V 4034-1

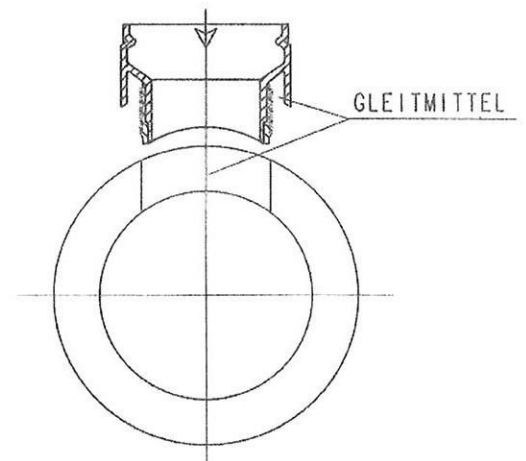
### EINBAUANLEITUNG

- a.) IN DAS ROHR, FORMSTÜCK ODER SCHACHT-  
BAUTEIL IST AN DER GEWÜNSCHTEN  
STELLE MIT DER BOHRKRONE EINE  
BOHRUNG  $\varnothing 182 \pm 1$  MM ZU SETZEN.

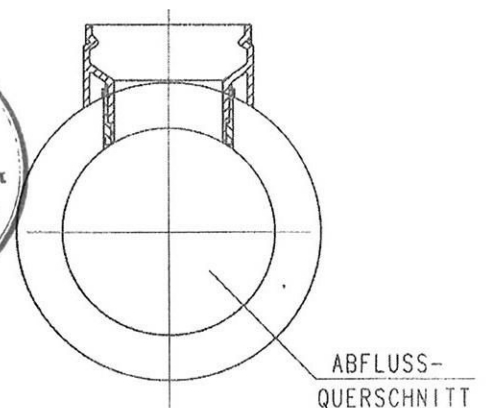
DIE ÄUSSERE KANTE DES BOHRLOCHES IST  
ZU BRECHEN, DAS BOHRLOCH ZU SÄUBERN UND  
AUF MASSHALTIGKEIT ZU KONTROLLIEREN.



- b.) DAS BOHRLOCH SOWIE DAS MIT MONTIERTEN  
DICHTUNGEN ANGELIEFERTE ABZWEIGFORM-  
TEIL IST AN DEN LIPPEN DER ÄUSSEREN  
DICHTUNG MIT GLEITMITTEL (VASELINE  
ODER SCHMIERSEIFE) UMLAUFEND ZU BE-  
STREICHEN UND DANACH IN DAS BOHRLOCH  
ZENTRISCH EINZUSETZEN, BIS ZUM ANSCHLAG.



- c.) DURCH ANSCHLIESSENDE SICHTPRÜFUNG IST  
ZU KONTROLLIEREN, DASS  
-DER ABZWEIG BIS ZUM  
ANSCHLAG EINGESETZT IST  
-EIN ÜBERSTAND DES ABZWEIGES IN DEN  
ABFLUSSQUERSCHNITT NICHT GEGEBEN IST.



Anlage 14

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-42.1-327  
vom 09.03.2011