



**Brückenabläufe für den Neubau  
– HSD2, HSD3 und HSD5**

**Bedienungs-, Einbau- und Wartungshinweise**

# Inhalt

Allgemeine Hinweise	3
Bedienungshinweise	5
Einbauhinweise	7
Einbau für HSD2- und HSD3-Ausführungen	8
Einbau für HSD5-Ausführungen	10
Wartungshinweise	12

**Bitte lesen Sie vor Beginn der Arbeiten das gesamte Dokument.  
Diese Bedienungs-, Einbau- und Wartungshinweise bitte dem Endverbraucher aushändigen.**



## Allgemeine Hinweise

### Allgemeines

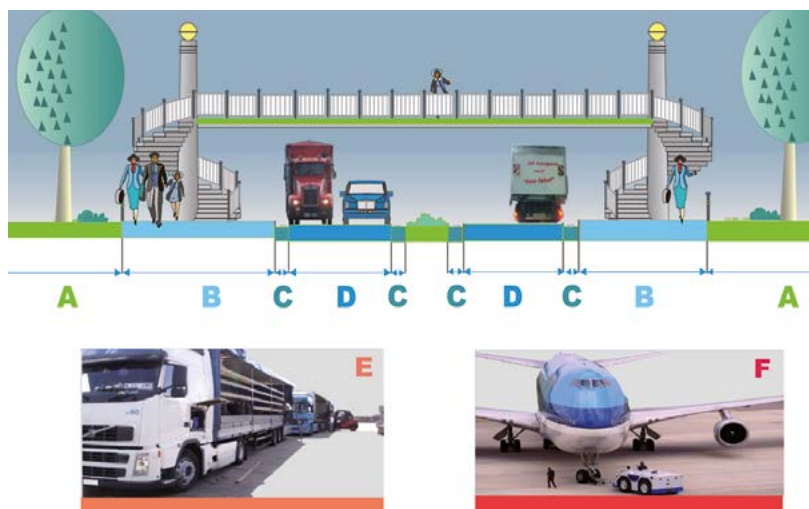
Brückenabläufe dienen der Entwässerung von Verkehrsflächen auf Brücken und sind den gleichen Verkehrsbelastungen ausgesetzt, wie die Verkehrsflächen selbst. Verkehrssicher sind Brückenabläufe dann, wenn sie bestimmte Konstruktionsmerkmale erfüllen, die in der DIN EN 124-1 festgelegt sind.

### Klassifizierung

Brückenabläufe werden nach ihrer Einbaustelle klassifiziert:

- Gruppe 1 (mindestens Klasse A 15)  
Verkehrsflächen, die ausschließlich von Fußgängern und Radfahrern benutzt werden können.
- Gruppe 2 (mindestens Klasse B 125)  
Gehwege, Fußgängerzonen und vergleichbare Flächen, Pkw-Parkflächen und Pkw-Parkdecks.
- Gruppe 3 (mindestens Klasse C 250)  
Für Aufsätze im Bordrinnenbereich, der – gemessen ab Bordsteinkante – maximal 0,5 m in die Fahrbahn und 0,2 m in den Gehweg hineinreicht.
- Gruppe 4 (mindestens Klasse D 400)  
Fahrbahnen von Straßen (auch Fußgängerstraßen), Seitenstreifen von Straßen und Parkflächen, die für alle Arten von Straßenfahrzeugen zugelassen sind.
- Gruppe 5 (mindestens Klasse E 600)  
Flächen, die mit hohen Radlasten befahren werden, z. B. Dockanlagen, Flugbetriebsflächen.
- Gruppe 6 (Klasse F 900)  
Flächen, die mit besonders hohen Radlasten befahren werden, z. B. Flugbetriebsflächen.

Im Zweifelsfall die höhere Klasse wählen.



*HINWEIS: Die Belastungsgrenzen der Brückenabläufe sind generell auch während des Baustellenbetriebes einzuhalten.*

## Allgemeine Hinweise

Die Verantwortung für die Planung des Schachtbauwerks und die Bauausführung selbst liegt bei dem Planer bzw. dem ausführenden Unternehmen.

Bei der Bedienung der eingesetzten Produkte ist darauf zu achten, dass weder andere noch Sie selbst einer Unfall- und Verletzungsgefahr ausgesetzt sind.

Es sind mindestens die nachfolgenden Regeln und Vorschriften der Technik in der jeweils gültigen Fassung anzuwenden und einzuhalten:

■ <b>ATV DIN 18317</b>	Verkehrswegebauarbeiten – Oberbauschichten aus Asphalt
■ <b>ATV DIN 18299</b>	Allgemeine Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
■ <b>AwSV</b>	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
■ <b>DIN 19573</b>	Mörtel für Neubau und Sanierung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden
■ <b>DIN EN 124-1</b>	Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen – Definitionen, Klassifizierung, allgemeine Baugrundsätze, Leistungsanforderungen und Prüfverfahren
■ <b>DIN EN 124-2</b>	Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen – Aufsätze und Abdeckungen aus Gusseisen
■ <b>DWA-A 199-1</b>	Dienst- und Betriebsanweisung für das Personal von Abwasseranlagen
■ <b>RSA 21</b>	Richtlinien für die verkehrsrechtliche Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen
■ <b>RStO</b>	Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen
■ <b>VOB Teil C</b>	Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen
■ <b>ZTV Asphalt-StB</b>	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt
■ <b>ZTV E-StB</b>	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau
■ <b>ZTV Ew-StB</b>	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Entwässerungseinrichtungen im Straßenbau
■ <b>ZTV Fug-StB</b>	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Fugen in Verkehrsflächen
■ <b>bast</b>	Richtzeichnungen für Ingenieurbauten (RiZ-ING), Brückenentwässerung (Was 1)

Alle Bauprodukte und Zubehörteile sind vor bauseitiger Verarbeitung auf Schäden und Vollständigkeit zu überprüfen. Beschädigte Teile bitte nicht verbauen.

Zum Be- und Entladen ist geeignetes Hebewerkzeug zu verwenden. Das Hebewerkzeug ist am Rahmen anzusetzen.

Für das Öffnen und Schließen der Produkte sind nur geeignete und zugelassene Bedienungsschlüssel zu verwenden.



## Bedienungshinweise

Für eine sach- und fachgerechte Funktion beachten Sie bitte die einzelnen Bedienungshinweise.

Zusätzliche regelmäßige Wartungen sind in Abhängigkeit vom Verkehrs- bzw. Belastungsaufkommen durchzuführen.

**Nach jeder Öffnung bzw. vor jedem Verschließen der Brückenabläufe sind folgende Tätigkeiten durchzuführen:**

Prüfungen	Empfohlene Maßnahme
Prüfung des Allgemeinzustands des kompletten Brückenablaufes.	Defekte oder lose Brückenablaufteile sind auszutauschen.
Prüfung der dämpfenden Einlagen (sofern Ausführung mit Einlage).	Lose, defekte oder verschlissene Elemente sind auszutauschen.
Prüfung der Funktionselemente wie z. B. Scharniere, Schraubvorreiber, Schrauben, Splinte, Verriegelungsfedern (sofern Ausführung mit Funktionselementen).	Reinigung der Funktionselemente. Lose, defekte oder verschlissene Elemente sind auszutauschen. Schrauben oder Schraubvorreiber sind einzufetten. Beim Öffnen die Verriegelungsschraube so lange nach links drehen, bis Verschlusszunge hörbar am Rost anschlägt. Beim Schließen die Verriegelungsschraube so lange nach rechts drehen, bis die Verschlusszunge hörbar am Rahmen anschlägt.
Prüfung der Auflageflächen.	Gründliche Reinigung der Auflageflächen inkl. der dämpfenden Einlage (sofern Ausführung mit Einlage).

### Brückenabläufe mit verschraubtem Rost

(Rost und Rahmen direkt miteinander verschraubt)

Zum Öffnen die Schrauben so lange nach links drehen, bis sie lose aus dem Rost genommen werden können. Verbindungselemente (Schrauben, sofern vorhanden Scheiben usw.) entnehmen und sicher aufbewahren.

Der Rost ist nun gelöst.

Lose/gelöste Roste werden mit einem geeigneten, handelsüblichen Schachthaken ausgehoben. Bitte nutzen Sie dafür die Öffnungen.

Zum Schließen den Rost wieder in den Rahmen einlegen. Etwaige Führungseinrichtungen oder Kennzeichnungen sind zu beachten.

Verbindungselemente (Schrauben, sofern vorhanden Scheiben usw.) wieder einsetzen. Die Schrauben durch Rechtsdrehung kreuzweise mit 100 Nm anziehen.



## Bedienungshinweise

### **Brückenabläufe mit scharniertem Rost**

Der Rost muss zum Öffnen an der dem Scharnier gegenüberliegenden Seite mit einem geeigneten Werkzeug aus dem Rahmen gehoben werden. Der Rost kann nun bis zur Inspektionsstellung kontrolliert geöffnet werden.

Den Rost aus der Inspektionsstellung führen und kontrolliert schließen.

### **Brückenabläufe mit scharniertem und verriegeltem Rost**

Zum Öffnen die Schrauben so lange nach links drehen, bis der Schraubvorreiber am Rost anschlägt.

Der Rost muss zum Öffnen an der dem Scharnier gegenüberliegenden Seite mit einem geeigneten Werkzeug aus dem Rahmen gehoben werden. Der Rost kann nun bis zur Inspektionsstellung (180°) kontrolliert geöffnet werden.

Vor dem Schließen die Schrauben so lange nach links drehen, bis der Schraubvorreiber am Rost anschlägt und das Gewindeende erreicht hat. (Analog zur Öffnung). Den Rost aus der Inspektionsstellung führen und kontrolliert schließen.

Die Schraube durch Rechtsdrehung mit 100 Nm anziehen. Produkte mit speziellen Sicherungsscheiben sind für Schrauben M16 mit einem Drehmoment von 125 Nm anzuziehen.

### **Brückenabläufe mit federarretiertem Rost**

Der Rost muss zum Öffnen an der Löseöffnung mit einem geeigneten Werkzeug aus dem Rahmen gehoben bzw. entriegelt werden. Nachdem die Schließkraft der Verriegelungsfeder überwunden ist, kann der Rost geöffnet werden.

Zum Schließen ein Federelement des Rostes auf die im Rahmen dafür vorgesehene Position auflegen. Danach den Rost durch Druck von oben im Rahmen arretieren. Etwaige Führungseinrichtungen oder Kennzeichnungen sind zu beachten.

*HINWEIS: Der Rost muss nach der Arretierung oberflächenbündig im Rahmen liegen.*



## Einbauhinweise

Die nachstehenden Einbauhinweise sind eine Empfehlung für mehrteilige HSD (höhen- und seitenverstellbar sowie drehbare) Brückenabläufe zum Einbetonieren im Neubaufall.

Diese Brückenabläufe sind für den Einsatz im konstruktiven Brückenkörper entwickelt worden. Die Schmutzeimer sind auf die jeweilige Größe des Brückenablaufes abgestimmt.

Der Aufbau unterhalb des Brückenablaufes muss bauseits so ausgeführt werden, dass der Brückenablauf – entsprechend seiner Belastungsklasse – tragfähig in den Brückenkörper eingebaut wird. Das heißt, es muss gewährleistet sein, dass die auf den Brückenablauf maximal auftretenden Lasten vollständig an das Bauwerk abgegeben werden können. Der Rahmen des Oberteiles muss vollflächig mit seiner Aufstandsfläche auf dem Unterteil und dies auf dem Brückenbauwerk aufstehen.

Gültig für alle Brückenabläufe für den Neubaufall 300 x 440 mm, 300 x 450 mm, 300 x 500 mm, 500 x 530 mm und 510 x 560 mm sofern nicht gesonderte oder individuelle Bedienungs-, Einbau- und Wartungshinweise vorliegen.

Beispiel:



**300 x 440 HSD2**  
mit Vorreiber



**300 x 450 HSD2**  
Klemmrost mit verkehrssicherer  
Selbstarretierung



**300 x 500 HSD3**  
mit Vorreiber



**500 x 530 HSD5**  
mit Vorreiber



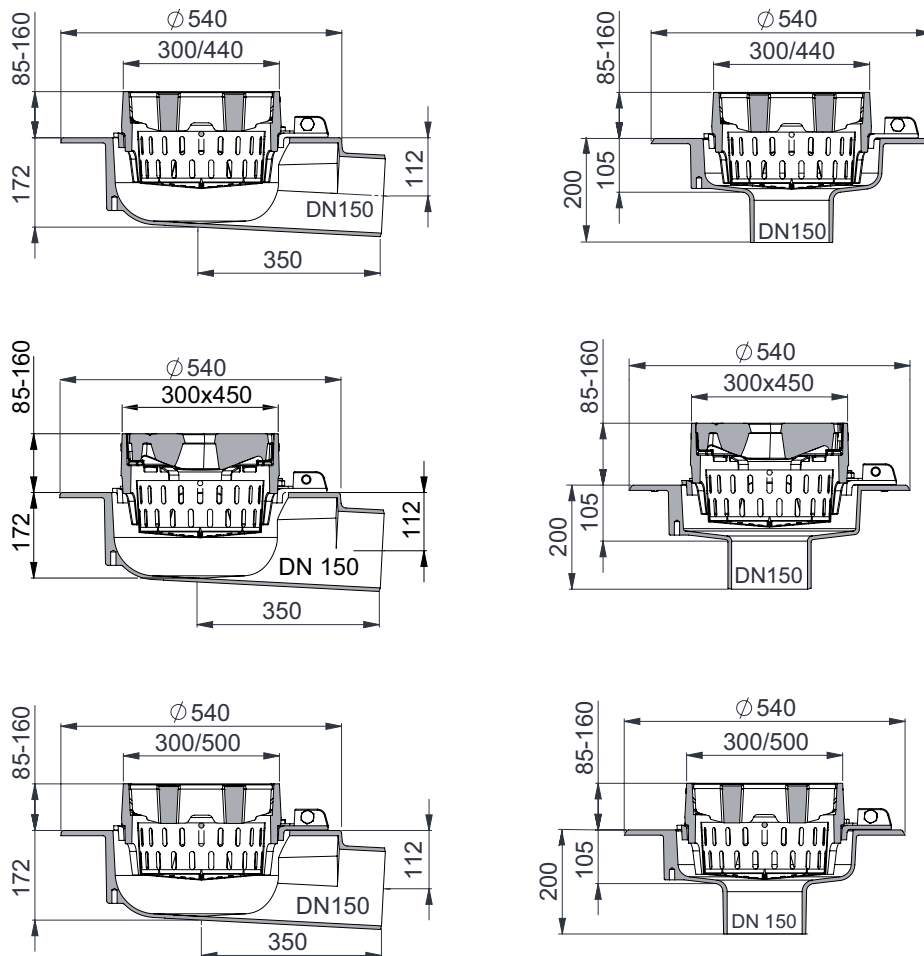
**510 x 560 HSD5**  
Klemmrost mit verkehrssicherer  
Selbstarretierung

Lieferumfang:

- Brückenablauf bestehend aus Oberteil (Rost und Rahmen), Spann-/Flanschring, Unterteil und Schmutzeimer
- Optional: Zubehör für Brückenabläufe (Verschlussbleche, Verlängerungsteil, Wendeauflagering, Montagesützen, Aushebe- und Bedienungsschlüssel)



## Einbau für HSD2- und HSD3-Ausführungen



Die hier beschriebenen Brückenabläufe sind mehrteilig – siehe Seite 7.

**HINWEIS:** Wir empfehlen den Einbau der Unterteile mit Montagestützen.

Das Unterteil unter Verwendung von 3 Montagestützen zusammen mit der Bewehrung ausrichten und höhengerecht (85 – 160 mm unter Oberkante des Oberteils) einbauen. Die Ablaufleitung anschließen und tragfähig betonieren.

**HINWEIS:** Bei der Ausrichtung des Unterteiles muss die Unterteilinnenkante (Linienmarkierung) mit der später zu betonierenden Vorderkante der Kappe übereinstimmen.

**HINWEIS:** Je nach Bedarf vor dem Einbau eventuell herausschlagbare Bauzeitentwässerungen mittels geeigneten Werkzeugs öffnen oder geöffnete mit Verschlussblechen verschließen.

**HINWEIS:** Bei MEICON®-Oberteilen kann für eine leichtere Montage der Rost entnommen werden.

Die Auflageflächen der Unterseite des Brückenablaufes und der Kontaktflächen gründlich reinigen und befeuchten.



## Einbau für HSD2- und HSD3-Ausführungen

Die korrekte Einbauhöhe des Oberteils liegt 10 mm unterhalb der Oberkante des späteren Fahr-  
bahnbelages.

Abdichtung im Kappen- und Fahrbahnbereich herstellen und vollflächig auf den Flansch des Un-  
terteiles aufkleben.

*HINWEIS: Bei Ausführungen mit Stiftschrauben auf der Flanschseite die Abdichtung entspre-  
chend vorsichtig überstülpen und die Kappe betonieren.*

Das komplette Oberteil, inkl. Spann-/Flanschring, durch Verschieben des Spannrings auf planmä-  
ßige Höhe und Neigung bringen und auf den abgedichteten Flansch des Unterteiles setzen. Dabei  
das Oberteil horizontal ausrichten, der Abstand zur Vorderkante der Kappe beträgt 20-40 mm.

Achtung: Die Klemmschraube des Spann-/Flanschringes muss fahrbahnseitig liegen.

*HINWEIS: Das Oberteil gemäß Fahrtrichtungspfeil so einbauen, dass der Rost in Fahrtrichtung  
zuklappt!*

Für Ausführungen mit Stiftschrauben, die Laschen und Muttern aufsetzen und fest verschrauben.

Bei MEICON®-Ausführungen den Rost – sofern vorher entfernt – wieder in den Rahmen einfügen  
und öffnen. Dann den losen Scharnierzapfen (Kerbstift) mit der Seite ohne Kerben in die Schar-  
nierbohrung von innen nach außen einfügen und bündig einschlagen. Der Kerbstift bleibt dabei mit  
seinem gekerbten Ende fest im Rost arretiert.

Sickerschicht aus Einkornbeton fachgerecht gemäß bast WAS 1 um das Oberteil bis Oberkante  
Schutzschicht einbringen. Das Oberteil dabei tragfähig unterstopfen.

Schmutzeimer einsetzen, Rost schließen, Schutz- und Deckschicht herstellen. Bei Ausführungen  
mit geöffneter Bauzeitentwässerung im Oberteil die Verschlussbleche einsetzen.

Im Anschluss im Übergangsbereich zwischen Oberteil und Deckschicht eine Fuge gemäß ZTV  
Fug-StB herstellen.

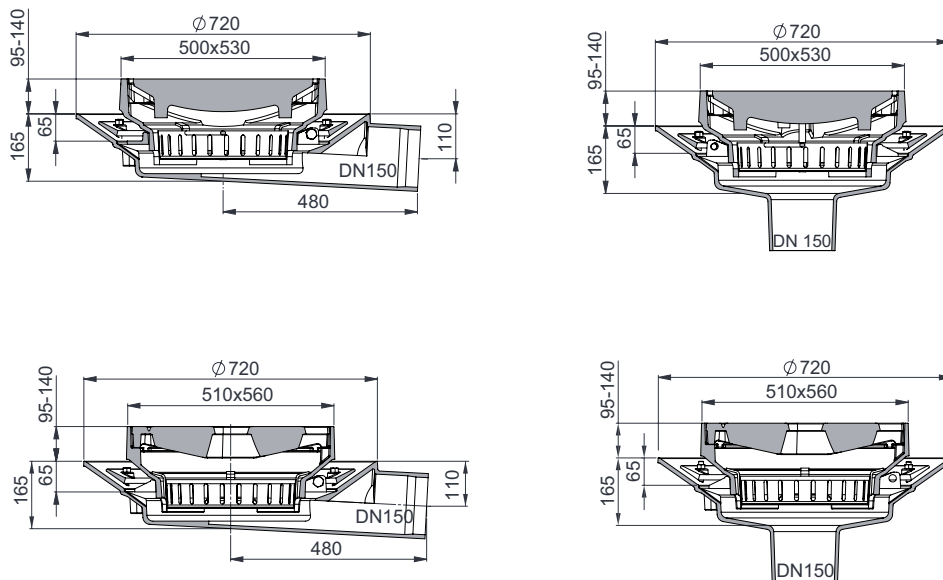
*HINWEIS: Das Überfahren des Brückenablaufes mittels Plattenverdichter/ Vibrationswalzen ist  
nicht zulässig.*

Nach Abschluss der Arbeiten folgende Tätigkeiten durchführen: Säuberung der Auflageflächen  
sowie Überprüfung der Funktionseinheiten wie dämpfenden Einlagen, Verriegelungs-, Verschrau-  
bungs- und Scharniereinheiten.

Die Verkehrsfreigabe erfolgt in Abhängigkeit des eingebrachten Materials. Bitte die Abbindezeit  
gemäß Herstellervorgaben beachten.



## Einbau für HSD5-Ausführungen



Die hier beschriebenen Brückenabläufe sind mehrteilig – siehe Seite 7.

*HINWEIS: Wir empfehlen den Einbau der Unterteile mit Montagestützen.*

Das Unterteil unter Verwendung von 3 Montagestützen mit der Bewehrung versetzen und in geplanter Höhe ausrichten, Ablaufleitung anschließen und tragfähig betonieren. Die Montagestützen können bauseits angepasst werden.

*HINWEIS: Je nach Bedarf vor dem Einbau eventuell herausschlagbare Bauzeitentwässerungen mittels geeigneten Werkzeugs öffnen oder geöffnete mit Verschlussblechen verschließen.*

*HINWEIS: Bei MEICON®-Oberteilen kann für eine leichtere Montage der Rost entnommen werden.*

Die Auflageflächen der Unterseite des Brückenablaufes und der Kontaktflächen gründlich reinigen und befeuchten.

Die korrekte Einbauhöhe des Brückenablaufes liegt 10 mm unterhalb der Oberkante des späteren Fahrbelages.

Abdichtung im Kappen- und Fahrbelagbereich herstellen und vollflächig auf den Flansch des Unterteiles aufkleben.

*HINWEIS: Bei Ausführungen mit Stiftschrauben auf der Flanschseite die Abdichtung entsprechend vorsichtig überstülpen, den Flanschring montieren und die Kappe betonieren.*



## Einbau für HSD5-Ausführungen

Das komplette Oberteil, inkl. Spannring, durch Verschieben auf planmäßige Höhe und Neigung bringen und auf den abgedichteten Flansch des Unterteiles setzen. Dabei das Oberteil horizontal ausrichten und fixieren. Der Abstand zur Vorderkante der Kappe beträgt 20-40 mm.

Achtung: Die Klemmschraube des Spannringes muss fahrbahnseitig liegen.

*HINWEIS: Den Brückenablauf gemäß Fahrtrichtungspfeil so einbauen, dass der Rost in Fahrtrichtung zuklappt!*

Bei MEICON®-Ausführungen den Rost – sofern vorher entfernt – wieder in den Rahmen einfügen und öffnen. Dann den losen Scharnierzapfen (Kerbstift) mit der Seite ohne Kerben in die Scharnierbohrung von innen nach außen einfügen und bündig einschlagen. Der Kerbstift bleibt dabei mit seinem gekerbten Ende fest im Rost arretiert.

Sickerschicht aus Einkornbeton fachgerecht gemäß bast WAS 1 um das Oberteil bis Oberkante Schutzschicht einbringen. Das Oberteil dabei tragfähig unterstopfen.

Schmutzeimer einsetzen, Rost schließen, Schutz- und Deckschicht herstellen. Bei Ausführungen mit geöffneter Bauzeitentwässerung im Oberteil die Verschlussbleche einsetzen.

Im Anschluss im Übergangsbereich zwischen Oberteil und Deckschicht eine Fuge gemäß ZTV Fug-StB herstellen.

*HINWEIS: Das Überfahren des Brückenablaufes mittels Plattenverdichter/ Vibrationswalzen ist nicht zulässig.*

Nach Abschluss der Arbeiten folgende Tätigkeiten durchführen: Säuberung der Auflageflächen sowie Überprüfung der Funktionseinheiten wie dämpfenden Einlagen, Verriegelungs-, Verschraubungs- und Scharniereinheiten.

Die Verkehrsfreigabe erfolgt in Abhängigkeit des eingebrachten Materials. Bitte die Abbindezeit gemäß Herstellervorgaben beachten.



## Wartungshinweise

Für eine sach- und fachgerechte Funktion beachten Sie bitte die einzelnen Bedienungshinweise.

Zusätzliche regelmäßige Wartungen sind in Abhängigkeit vom Verkehrs- bzw. Belastungsaufkommen durchzuführen.

### Übersicht der Wartungsintervalle:

	Brückenabläufe mit Scharnier, Verschraubung oder Verriegelung
maximale Achsüberfahrungen	alle 350.000
jedoch mindestens	alle 9 Monate

### Bei Erreichen der Wartungsintervalle sind folgende Tätigkeiten durchzuführen:

Wartungen	empfohlene Maßnahme
Prüfung des Allgemeinzustands des kompletten Brückenablaufes.	Defekte oder lose Brückenablaufteile sind auszutauschen.
Prüfung der dämpfenden Einlagen (sofern Ausführung mit Einlage).	Lose, defekte oder verschlissene Elemente sind auszutauschen.
Prüfung der Funktionselemente wie z. B. Scharniere, Schraubvorreiber, Schrauben, Splinte, Verriegelungsfedern (sofern Ausführung mit Funktionselementen).	Reinigung der Funktionselemente. Lose, defekte oder verschlissene Elemente sind auszutauschen. Schrauben oder Schraubvorreiber sind einzufetten. Beim Öffnen die Verriegelungsschraube so lange nach links drehen, bis Verschlusszunge hörbar am Rost anschlägt. Beim Schließen die Verriegelungsschraube so lange nach rechts drehen, bis die Verschlusszunge hörbar am Rahmen anschlägt.
Prüfung der Auflageflächen.	Gründliche Reinigung der Auflageflächen inkl. der dämpfenden Einlage (sofern Ausführung mit Einlage).

Die Reinigung der Brückenabläufe/Schmutzweimer ist in Abhängigkeit vom Verschmutzungsgrad durchzuführen. Die Verantwortung für die Einhaltung der Reinigungs- und Wartungsintervalle liegt beim Betreiber.





QUALITÄT

MeierGuss setzt  
ein Zeichen für Qualität

Als Hersteller und Spezialist für Kanalguss steht MeierGuss für hohe Qualitätsmaßstäbe bei hochwertigen, einbaufertigen Gusserzeugnissen. Unsere Produkte sind „Made in Germany“ und werden an drei deutschen Produktionsstandorten gefertigt. Durch kontinuierliche Qualität und Lieferzuverlässigkeit sowie stetigen Investitionen haben wir uns die Marktführerschaft in Deutschland erarbeitet. Die Marktnähe, der regelmäßige konstruktive Austausch mit unseren Kunden und die enge Verzahnung der einzelnen Funktionsbereiche von MeierGuss ermöglichen schnelle Entscheidungen und marktgerechte Weiterentwicklungen unserer Produkte.

Qualität im Kanalguss hat einen hohen Stellenwert, da es sich um sicherheitsrelevante Produkte handelt, die u. a. durch die ständig zunehmende Verkehrsbelastung immer höheren Anforderungen ausgesetzt werden. Als einer der wenigen Anbieter im Kanalguss sind in der MeierGuss-Gruppe sowohl alle Produktionsstandorte als auch die deutsche Vertriebsgesellschaft nach DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001 und DIN EN ISO 50001 durchgängig zertifiziert. Der zunehmenden Qualitätserosion durch die europäische Harmonisierung bei der EN 124:2015 und einem ausschließlichen Preisfokus beim Einkauf entgegenen wir mit gelebter Qualitätsorientierung, einer Überwachung durch unabhängige Zertifizierungsstellen und dem RAL Gütezeichen RAL-GZ 692. Voraussetzung für die Verleihung des RAL Gütezeichens RAL-GZ 692 ist die Erfüllung von zusätzlichen wichtigen Anforderungen an Kanalguss-Produkte im Hinblick auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit. Damit wird die Kaufentscheidung des Anwenders wesentlich erleichtert.

### MeierGuss Sales & Logistics GmbH & Co. KG

Auf der Welle 5-7 | 32369 Rahden  
Tel.: +49 5771 918-0 | Fax: +49 5771 918-218

Unsere Ausschreibungstexte sowie die  
Kontaktdaten finden Sie im Internet unter:  
[www.meierguss.de](http://www.meierguss.de)



KIWA

