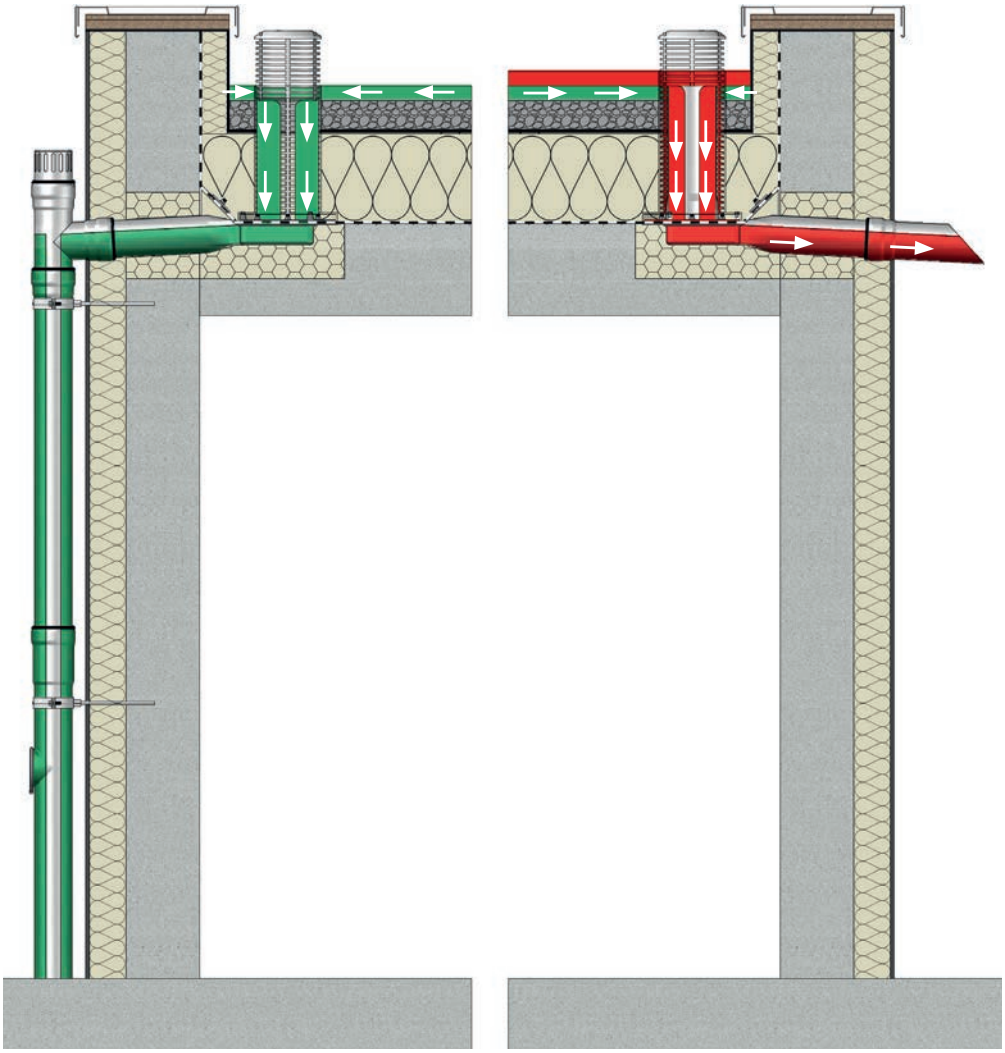
LORO aktuell 132

LORO-X
Dachentwässerungssysteme

Entwässerung von Umkehrdächern



Vorteile:
- für höhenvariable Wärmedämmung bei Umkehrdächern
- Maximale Dämmung durch dreieckige Form
- Minimale Kältebrücke
- mit Entwässerungsplatine für niedrige Plattenbeläge
- mit DRAINLET® Haube für glatte Oberflächen
- mit Kontrollschacht für Bekiesung

14.4.2025

www.loro.de

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Beschrieb	3-6
Einsatzbeispiele	6-17
RAINSTAR® Attikaentwässerung mit Freispiegelströmung	7-9
Haupt-Not-Kombi Attikaentwässerung	10
RAINSTAR® Attikaentwässerung mit Druckströmung	11
DRAINLET® Dachentwässerung mit Freispiegelströmung	12-13
VERSAL® Dachentwässerung mit Druckströmung	14
DRAINJET® Dachentwässerung mit Druckströmung, Brandschutz	15
Balkonabläufe Serien E und F, mit Brandschutz	16
Balkon-Direktabläufe Serie H, mit Brandschutz	17
Service	18
Nachhaltigkeit	19
Kontakt	20

Die LORO-X Produktvorteile

rostfrei

rückstausicher

bruchfest

UV-beständig

normgerecht + brandschutzgeprüft

einfach zu installieren

planungssicher

kompatibel + systemoptimiert

umweltfreundlich produziert

wiederherstellbar

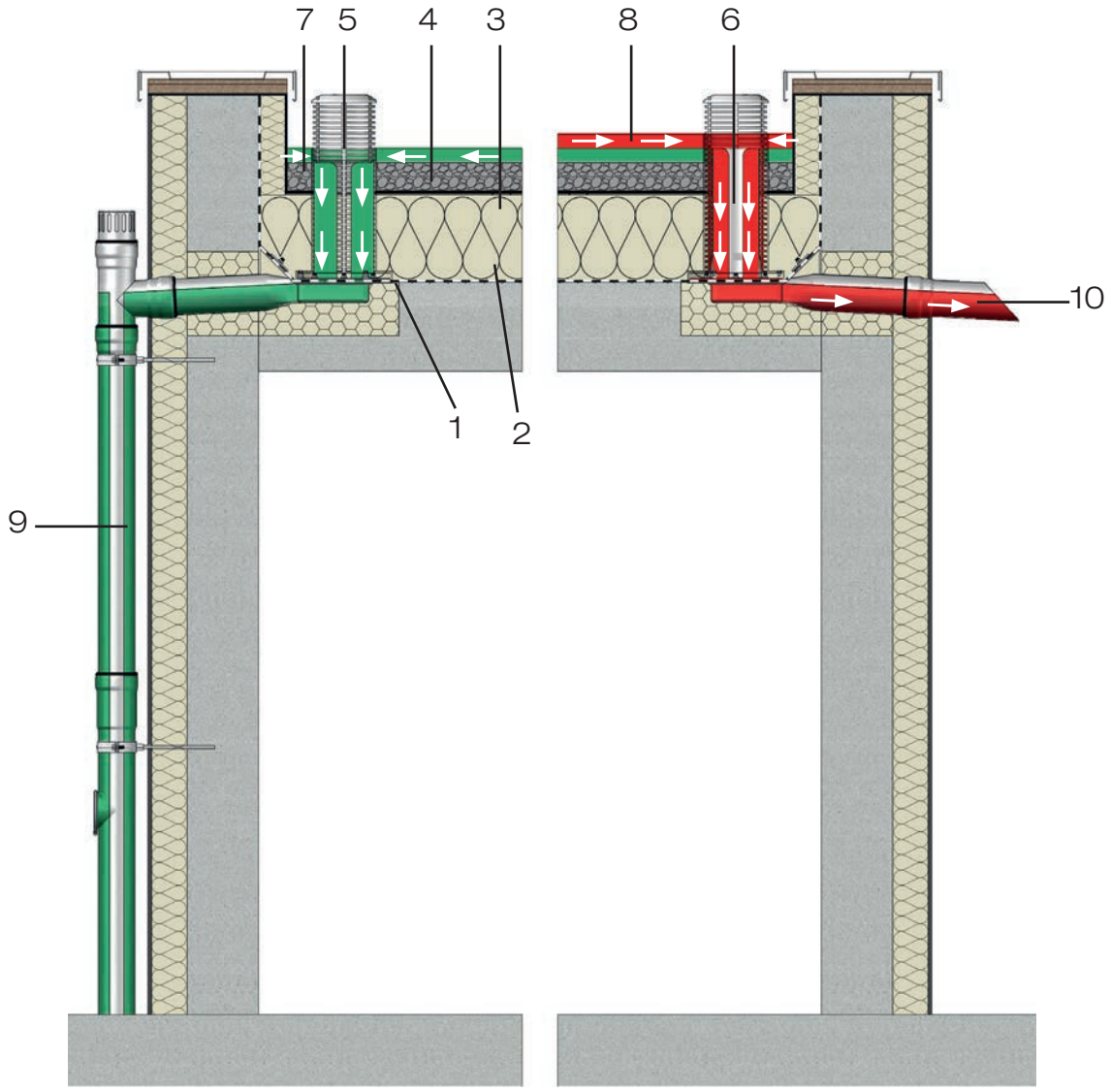
5 Jahre
Herstellergarantie

Made in Germany

Bauart geprüft und überwacht
TÜVRheinland ZERTIFIZIERT
www.tuv.com ID 1111248795

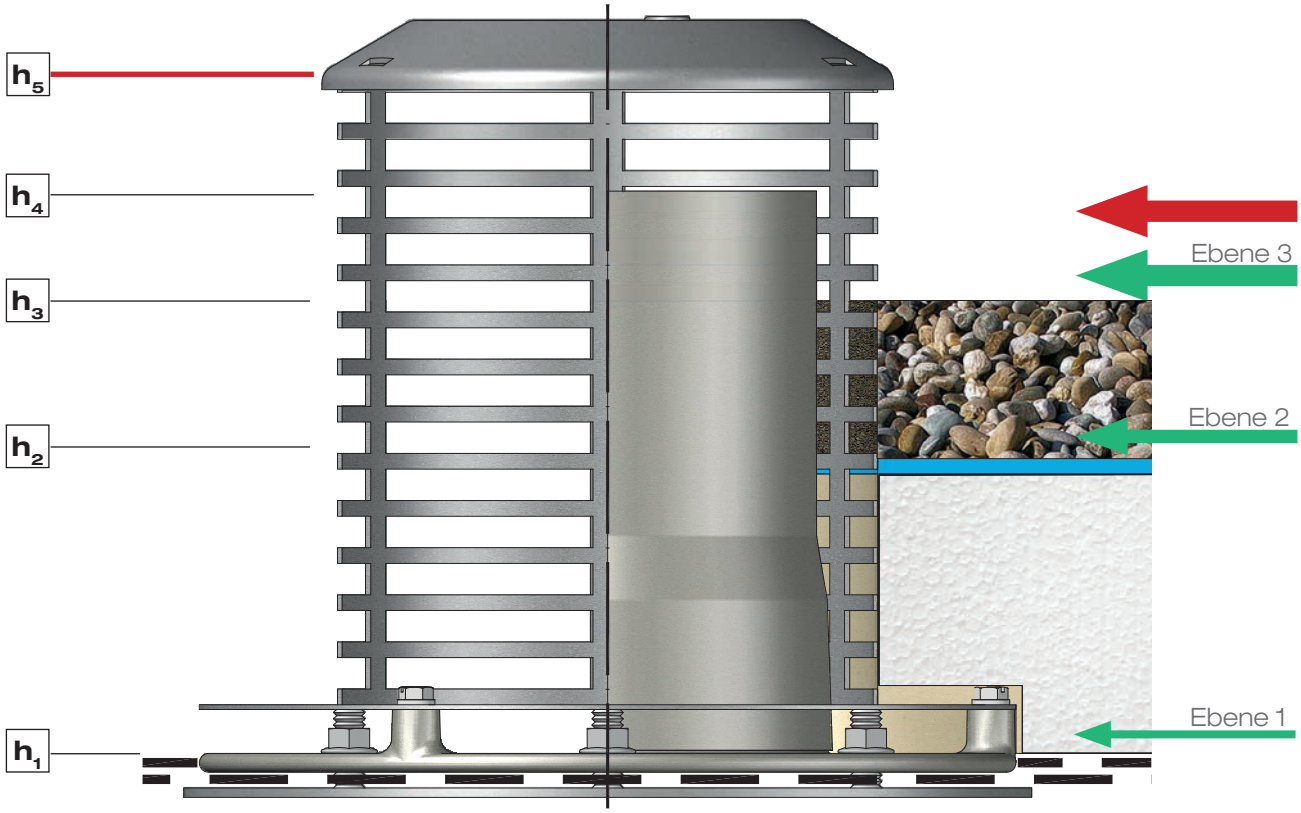
TÜV NORD
TÜV NORD CERT GmbH
DIN EN ISO 9001
Freiwillige Zertifizierung

Die Entwässerung von Umkehrdächern ist ein entscheidender Aspekt in der Planung und Ausführung von Flachdächern, der sowohl die Funktionalität als auch die Langlebigkeit des Daches beeinflusst. Umkehrdächer zeichnen sich dadurch aus, dass die Wärmedämmung über der Abdichtungsebene verlegt wird. Dies hat den Vorteil, dass die Dämmung vor Temperaturschwankungen und mechanischen Einwirkungen geschützt ist. Allerdings bringt diese Bauweise auch spezifische Anforderungen an die Enwässerung mit sich.



1 Dachabdichtungsbahn
2 Wärmedämmung
3 Sickerwasserweg
4 Auflast als Bekiesung
5 Hoher Kiesfangkorb
6 Höhenvariables Wehr (Staurohr)
7 Wasserhöhe der Hauptentwässerung
8 Wasserhöhe der Notentwässerung
9 Abfluss der Hauptentwässerung durch das Regenstandrohr
10 Abfluss der Notentwässerung durch das Speierrohr

Wichtige Höhen und Ebenen für die Entwässerung von Umkehrdächern



h_5 Maximal zulässige Wasserhöhe bei Notentwässerung (maximale Dachlast) h_{max}, h_{ges}

h_4 Staurohrhöhe (Höhe der Notüberfallkante, Wehrhöhe) h_{Wehr}

h_3 Höhe des Dachaufbaus (z.B. Kies oder Begrünung)

h_2 Höhe der Wärmedämmung (ggf. mit Trennflies)

h_1 Basishöhe (Definition: Losflanschoberkante = Höhe der unteren Abdichtungsbahn) h_0

Hauptentwässerung und Notentwässerung

Die Hauptentwässerung muss alle 3 Ebenen entwässern (grüne Pfeile in Grafik 1) und ist somit auf der Ebene 1 anzuordnen.

Die Notentwässerung mit Anstauelement soll nur bei einem Jahrhundertregen oder bei Ausfall der Hauptentwässerung entwässern. Die Höhe des Anstauelementes ist deshalb entsprechend der Höhe des Dachaufbaus objektspezifisch zu wählen. (roter Pfeil in Grafik 1)

Bei Anordnung von Haupt und Notabläufen auf der Dachabdichtung, empfehlen wir eine Kommunikation der Abläufe zu gewährleisten.

Die 3 Entwässerungsebenen

Eine Besonderheit sind die 3 Entwässerungsebenen, die durch den typischen Dachaufbau des Umkehrdaches entstehen:

Ebene 3: Oberhalb der Höhe des Dachaufbaus (h3)
Ebene 2: Oberhalb der Wärmedämmung (h2)
Ebene 1: Oberhalb der Abdichtungsbahn (h1)

Erfahrungsgemäß fließt bei stärkerem Regen das meiste Wasser auf Ebene 3. Auf Ebene 2 wird der Zufluss des Wassers durch Kies oder Erde verzögert. Bis zu Ebene 1 gelangt oft nur „Sickerwasser“.

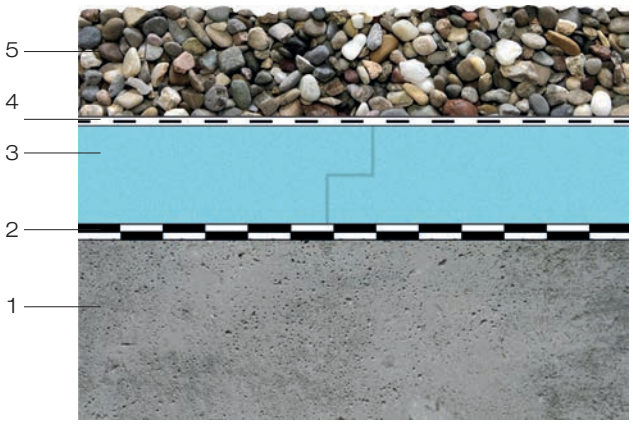
Beschrieb

Das Umkehrdachprinzip

Im Gegensatz zum herkömmlichen Warmdach befindet sich beim Umkehrdach die Dachabdichtung direkt auf der Betondecke - unterhalb der XPS-Wärmedämmung.

Auf der Wärmedämmung führt eine diffusions-offene aber nicht wasserdichte Trennlage oder ein Vlies einen großen Teil des anfallenden Niederschlagswassers ab, insbesondere wenn wasserableitendes Vlies genutzt wird.

Das durch die Trennlage dringende Restwasser wird durch die wasserabweisende Dämmschicht und deren Fugen abgeführt und auf der Dachabdichtungsebene durch entsprechende Dachabläufe entwässert.



1 Rohdecke
2 Dachabdichtungsbahn, zweilagig
3 wasserunempfindliche Dämmschicht
4 Filter-, und Schutzschicht
5 Kiesschicht

LORO-X Dachentwässerungssysteme für Umkehrdächer

Die Entwässerung von Flachdächern nach dem Umkehrdachprinzip ist anhand der objekt-spezifischen Gegebenheiten zu planen. Insbesondere die Entscheidung, ob und wo die Notentwässerung eingeplant wird, hängt von den Rahmenbedingungen der Dachkonstruktion und des Dachaufbaus ab. Generell sollte eine leistungsstarke Notentwässerung immer vorgesehen werden.

Die wichtigsten Faktoren sind die „Dicke“ der Wärmedämmung, die Beschaffenheit des Kieses oder der Begrünung, sowie die Beschaffenheit der Entwässerungsebenen. Ebenso ist zu prüfen, ob die Statik eine planmäßige Regenwasserrückhaltung vorsieht.

In diesem LORO Aktuell möchte wir einige Lösungen vorstellen, die sich für die Haupt- und Notent-wässerung bewährt haben.

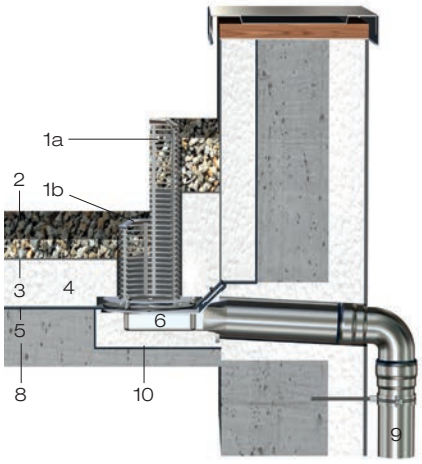
- LORO-X RAINSTAR® Attikaentwässerung
- LORO-X DRAINLET® Flachdachentwässerung
- LORO-X VERSAL® Flachdachentwässerung

Ihr LORO-X Service-Team Mitarbeiter berät Sie gerne persönlich!

LORO-RAINSTAR®
Attikaentwässerung für Umkehrdach
mit Freispiegelströmung

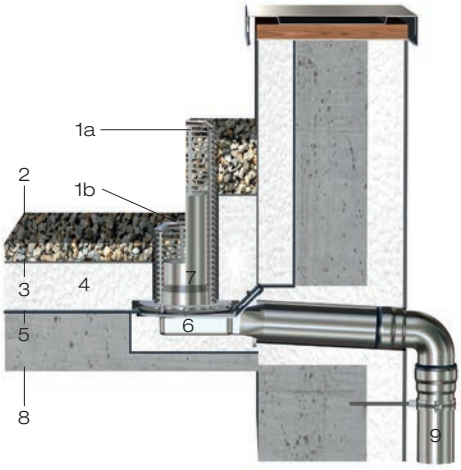
Hauptentwässerung
Freispiegelströmung

Notentwässerung
Freispiegelströmung

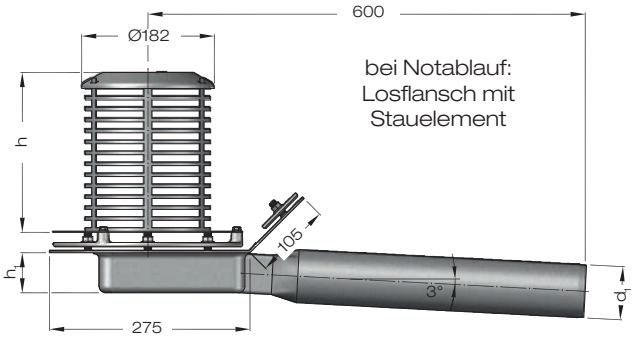


Einsatzbeispiel:

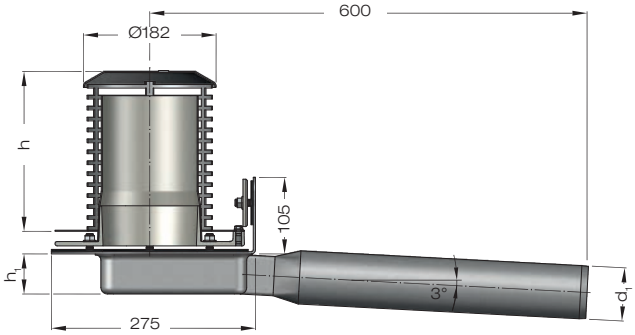
1a Siebeinheit aus Edelstahl, l = 495 mm
1b Siebeinheit aus Edelstahl, l = 210 mm
2 Kiesschüttung
3 Trennschicht
4 Wärmedämmung
5 Dachabdichtungsbahn
6 LORO-RAINSTAR® Attika-Grundeinheit
7 Staurohr (auf gewünschte Anstauhöhe ablängbar, bitte bei Bestellung angeben)
8 Betondecke
9 LORO-X Stahlabflussrohr
10 Bauseitige Dampfsperre



Ausführung mit Klemmflansch 45°
für Bitumen-Dachabdichtungsbahnen



Ausführung mit Klemmflansch 90°
für PVC-Dachabdichtungsbahnen



Ausführung	Siebhöhe mm	DN	LX-Nr.	Hauptentwässerung Art.-Nr.	LX-Nr.	Notentwässerung Art.-Nr.	d_1	h_1
mit Klemmflansch 45° für Bitumen-Dachabdichtungsbahn	h = 210	70	LX1452	13624.070X	LX1449	13628.070X	73	55
		100	LX1453	13624.100X	LX1840	13628.100X	102	60
	h = 495	70	-	13625.070X	LX1458	13629.070X	73	55
		100	-	13625.100X	LX1448	13629.100X	102	60
mit Klemmflansch 90° für PVC-Dachabdichtungsbahn	h = 210	70	LX1452	13626.070X	LX1449	13630.070X	73	55
		100	LX1453	13626.100X	LX1840	13630.100X	102	60
	h = 495	70	-	13627.070X	LX1458	13631.070X	73	55
		100	-	13627.100X	LX1448	13631.100X	102	60

Einsatzbeispiel:

Flachdachentwässerung für Einsatz in Umkehrdach

Hauptentwässerung

Freispiegelströmung

LORO-X Attikaentwässerung für Umkehrdach, DN 70, DN 100

mit höhenverstellbarer Siebeinheit zum Ausgleich von Dämmstärken

- **mit LORO-RAINSTAR® Siebkorb bei Entwässerung von bekiesten Dächern**

bestehend aus:

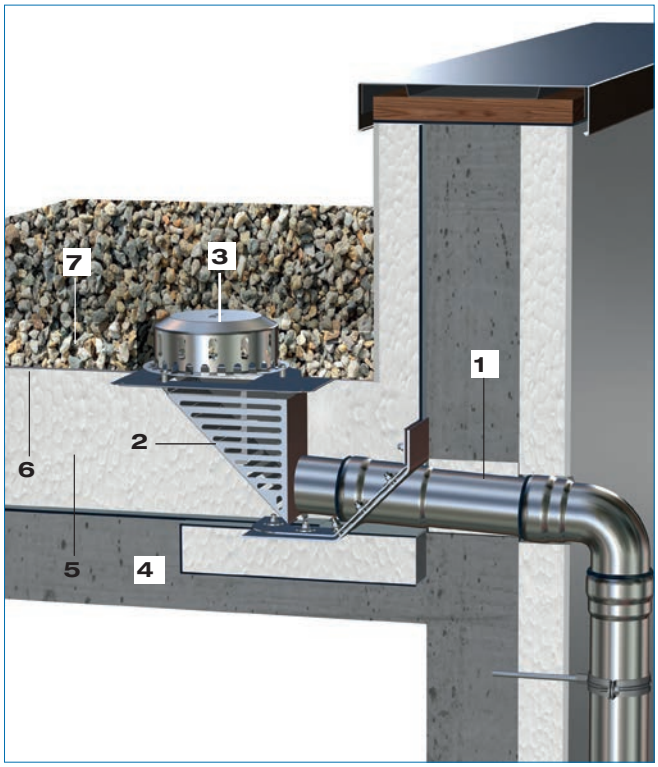
(1) **Ablaufkörper**
aus Edelstahl, mit Klemmflansch:
45° Aufkantung
DN 70 Art.-Nr. 13511.070X
DN 100 Art.-Nr. 13511.100X
90° Aufkantung
DN 70 Art.-Nr. 13516.070X
DN 100 Art.-Nr. 13516.100X

mit Klebeflansch:
DN 70 Art.-Nr. 13515.070X
DN 100 Art.-Nr. 13515.100X

(2) **Siebeinsatz mit variablen Höhenausgleich**
aus Edelstahl
DN 70 Art.-Nr. 19497.070X
DN 100 Art.-Nr. 19497.100X

(3) **Siebkorb**
aus Edelstahl
Art.-Nr. 21004.000X

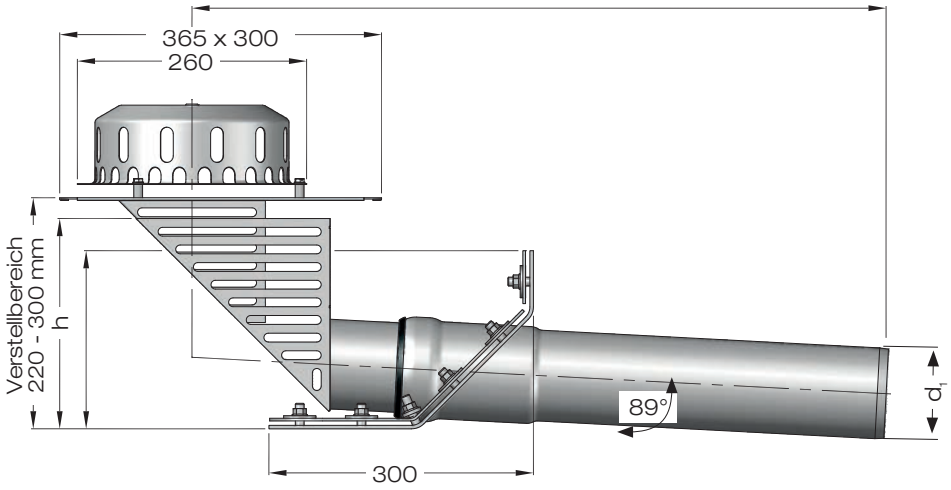
Dichtelement
DN 70 Art.-Nr. 00911.070X
DN 100 Art.-Nr. 00911.100X



1 Ablaufkörper aus Edelstahl, mit Klemmflansch
2 LORO-X Siebeinsatz, höhenverstellbar, zum Ausgleich von Dämmstärken
3 LORO-RAINSTAR® Siebkorb
4 Beton
5 Wärmedämmung
6 Trennschicht
7 Kiesschicht

DN	d_1	h*	LX-Nr.	l/s**
70	73	219	LX2176	5,7
100	102	219	LX3003	7,4

* Verstellbereich ≤ 220 mm durch Kürzen des Siebeiheit-Unterteils (h)
** Abflussleistung nach Datenblatt LX 3003.



Einsatzbeispiel:

Flachdachentwässerung für Einsatz im Umkehrdach

Hauptentwässerung

Freispiegelströmung

LORO-X Attikaentwässerung für Umkehrdach, DN 70, DN 100

mit höhenverstellbarer Siebeinheit zum Ausgleich von Dämmstärken

- **mit VERSAL® Siebeinheit Umkehrdach bei Dachbegrünung**

bestehend aus:

(1) **Ablaufkörper**
aus Edelstahl, mit Klemmflansch:
45° Aufkantung
DN 70 Art.-Nr. 13511.070X
DN 100 Art.-Nr. 13511.100X
90° Aufkantung
DN 70 Art.-Nr. 13516.070X
DN 100 Art.-Nr. 13516.100X

mit Klebeflansch:
DN 70 Art.-Nr. 13515.070X
DN 100 Art.-Nr. 13515.100X

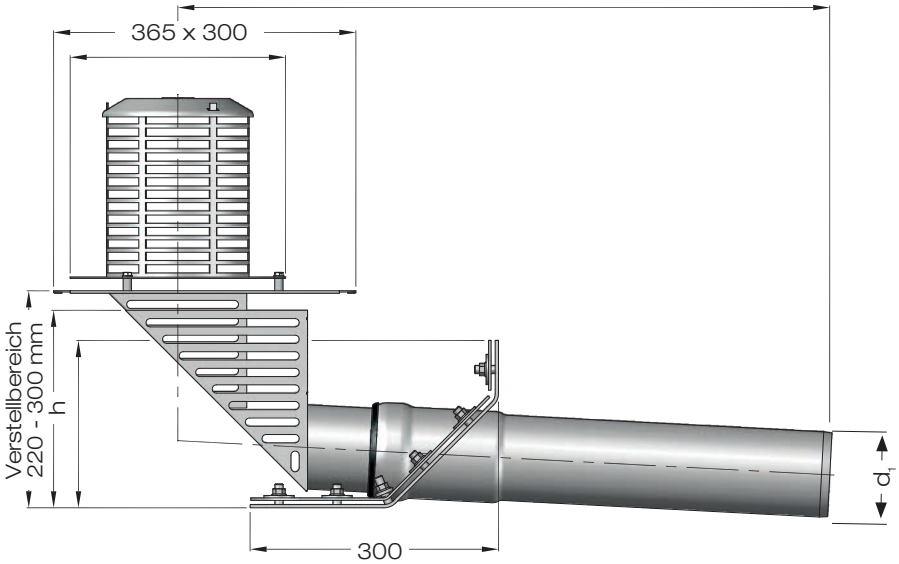
(2) **Siebeinsatz mit variablen Höhenausgleich**
aus Edelstahl
DN 70 Art.-Nr. 19497.070X
DN 100 Art.-Nr. 19497.100X

(3) **LORO-VERSAL® Siebeinheit für Umkehrdach**
aus Edelstahl Art.-Nr. 19495.000X
Dichtelement
DN 70 Art.-Nr. 00911.070X
DN 100 Art.-Nr. 00911.100X

1 Ablaufkörper aus Edelstahl, mit Klemmflansch
2 LORO-X Siebeinsatz, höhenverstellbar, zum Ausgleich von Dämmstärken
3 VERSAL® Siebeinheit für Umkehrdach
4 Beton
5 Wärmedämmung
6 Trennschicht
7 Gründach

DN	d_1	h*	LX-Nr.	l/s**
70	73	219	LX2176	5,7
100	102	219	LX3003	7,4

* Verstellbereich ≤ 220 mm durch Kürzen des Siebeiheit-Unterteils (h)
** Abflussleistung nach Datenblatt LX 3003.



Einsatzbeispiel:

Attika-Dachentwässerung

Notentwässerung

Freispiegelströmung

mit

LORO-X Attikaentwässerung

für Einsatz im Umkehrdach

mit LORO-RAINSTAR® Attika-Notablauf
für Entwässerung nach 'Umkehrdach-Prinzip'

bestehend aus:

(1) **Ablaufkörper**
aus Edelstahl, mit Klemmflansch:
45° Aufkantung
DN 70 Art.-Nr. 13511.070X
DN 100 Art.-Nr. 13511.100X
90° Aufkantung
DN 70 Art.-Nr. 13516.070X
DN 100 Art.-Nr. 13516.100X

(2) mit Klebeflansch:
DN 70 Art.-Nr. 13515.070X
DN 100 Art.-Nr. 13515.100X

(3) **Sprungrohr** (Sprung e = 75mm)
aus Stahl, feuerverzinkt, innen beschichtet,
zum Einstellen der Anstauhöhe
DN 70 Art.-Nr. 00400.070X
DN 100 Art.-Nr. 00400.100X

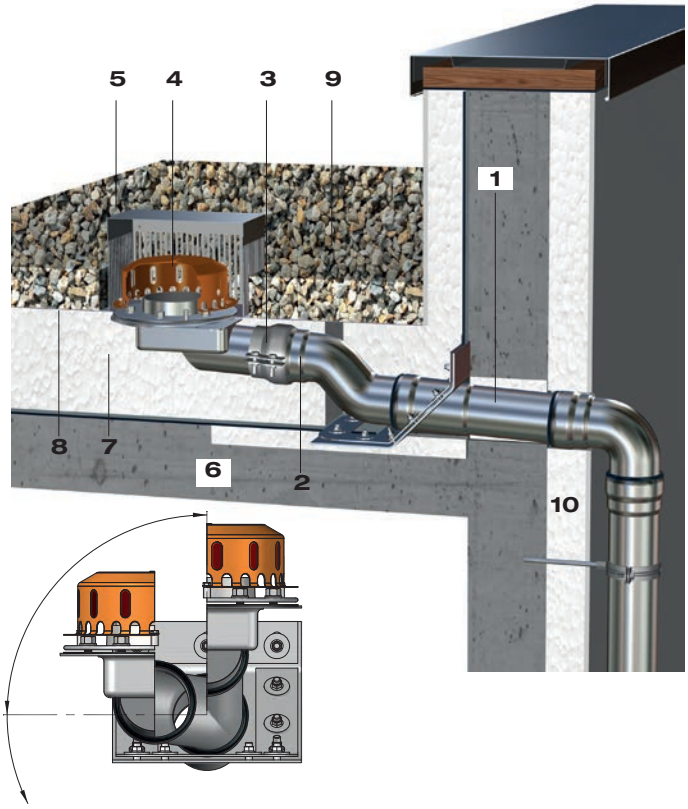
(4) **LORO-X Sicherungsschelle**
aus Stahl, feuerverzinkt
DN 70 Art.-Nr. 00806.070X
DN 100 Art.-Nr. 00806.100X

LORO-RAINSTAR® Attika-Notablauf
aus Edelstahl
DN 70 Art.-Nr. 01391.070X
DN 100 Art.-Nr. 01391.100X

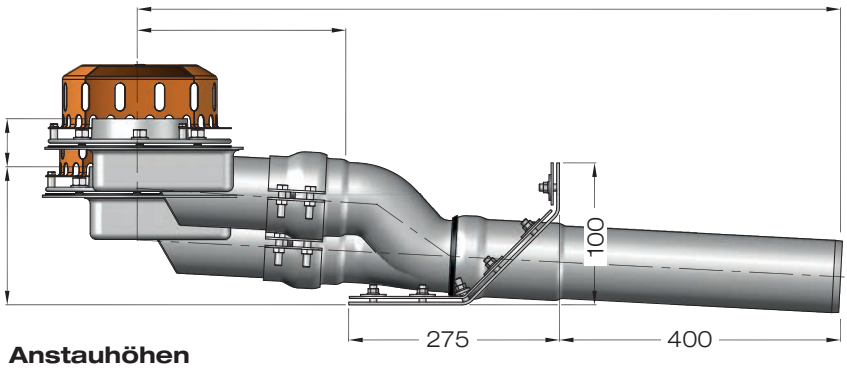
Dichtelement
DN 100 Art.-Nr. 00911.070X
DN 100 Art.-Nr. 00911.100X

DN	l_2	d_1	d_2	d_3	LX-Nr.	l/s**
70	260	73	133	245	LX465	10,0
100	290	102	159	245	LX481	9,0

* Abflussleistung gemäß Prüfanordnung nach DIN EN 1253



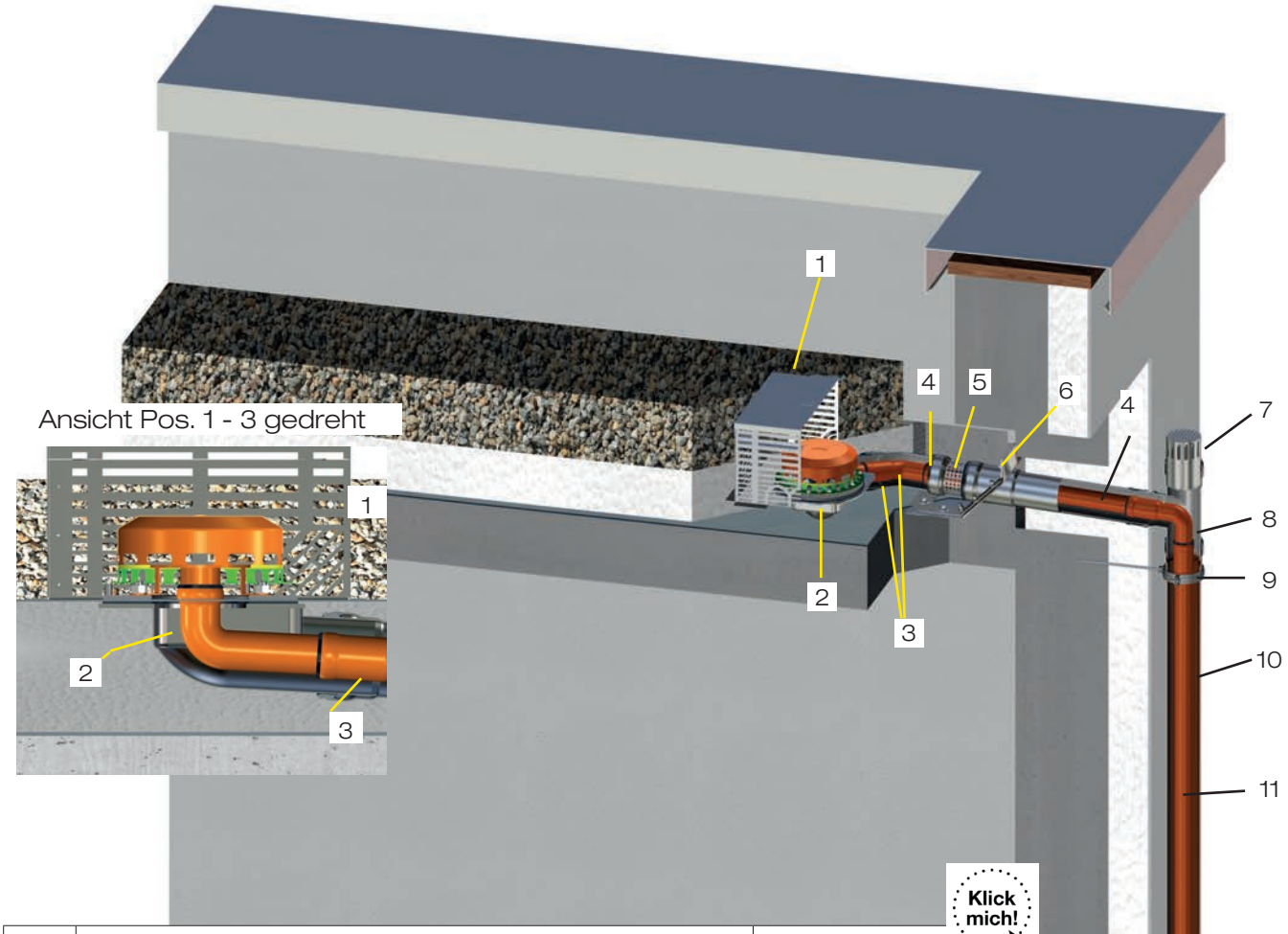
1 Ablaufkörper aus Edelstahl, mit Klemmflansch
2 Sprungrohr zum radialen Einstellen der Anstauhöhe
3 LORO-X Sicherungsschelle
4 LORO-RAINSTAR® Attika-Notablauf
5 Kontrollschacht (nicht im Lieferumfang, s. Seite 9)
6 Beton
7 Wärmedämmung
8 Trennschicht
9 Kiesschicht
10 LORO-X Stahlabflussrohr



Anstauhöhen

DN	h	Verstellbereich x
70	172	h + max. 75 mm
100	185	h + max. 75 mm

Achtung:
Ein Aufschwimmen der Wärmedämmung durch einen zu hohen Wasserstand auf dem Dach ist auszuschließen !

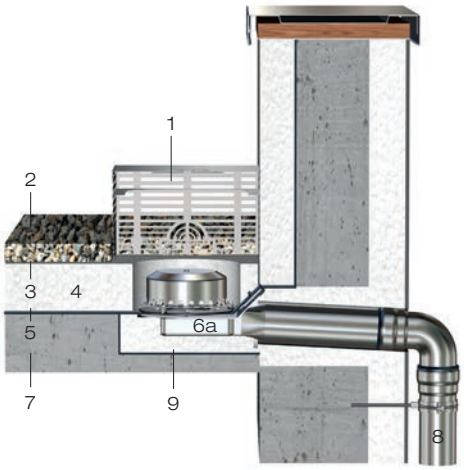


Pos.	Name	Art.-Nr.
1	LORO-Kontrollschacht	19990.000X
2	LORO-X Haupt-Not-Kombi Attikaablauf	13506.100X
3	LORO-X Haupt-Not-Kombi Bogen 45°	13532.100X
4	LORO-X Rohr DN 50, 1 m lang	01203.050X
5	LORO-X Siebrohr aus Edelstahl	16597.070X
6	LORO-X Wanddurchführung -für Bitumen / Klemmflansch	13511.100X
	-für Bitumenabdichtungen / Klebeflansch	13515.100X
	-für Kunststoffabdichtungen / Klemmflansch	13516.100X
7	LORO-X Belüftungsstück DN 100	13217.100X
8	LORO-X HNK Abzweig mit Bogen Rohr-in-Rohr	13500.100X
9	LORO-X Rohrschelle mit Anschlussgewindemuffe	00975.100X
10	LORO-X Rohr DN 100, 3m lang	01001.100X
11	LORO-X Rohr DN 50, 2 m lang	01108.100X
12	LORO-X HNK Regenstandrohr	13510.100X
13	LORO-X Anschlussstück an Kunststoffmuffe DN 100	00630.100X
	LORO-X Dichtelement DN 50*	00911.050X
	LORO-X Dichtelement DN 100*	00911.100X

*)- für jede Muffenverbindung DN 50
**)- für jede Muffenverbindung DN 100

LORO-RAINSTAR®
Attikaentwässerung für Umkehrdach
mit Druckströmung

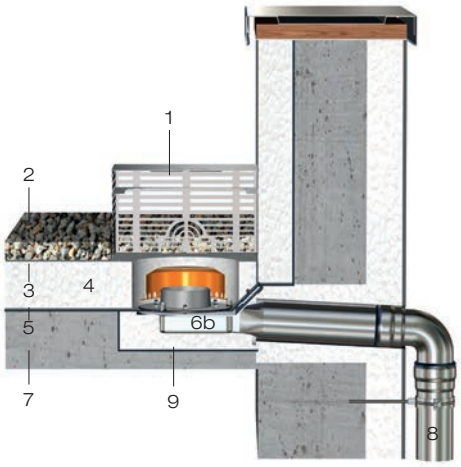
Hauptentwässerung
Druckströmung



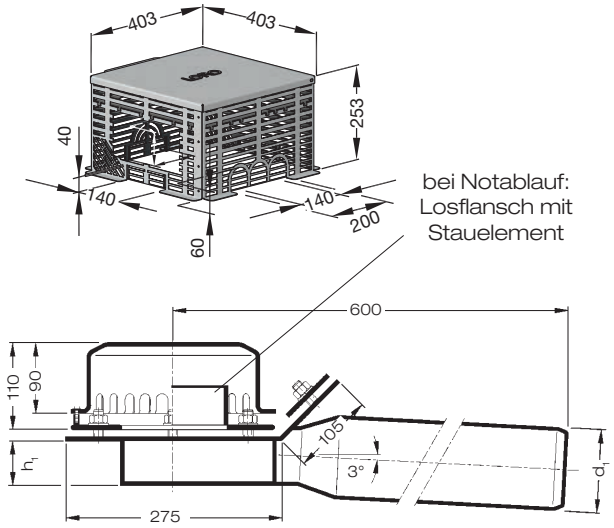
Einsatzbeispiel:

1 Kontrollschacht
2 Kiesschüttung
3 Trennschicht
4 Wärmedämmung
5 Dachabdichtungsbahn
6a LORO-RAINSTAR® Attika-Gundeinheit
6b LORO-RAINSTAR® Attika-Notablauf-Grundeinheit
7 Betondecke
8 LORO-X Stahlabflussrohr
9 Bauseitige Dampfsperre

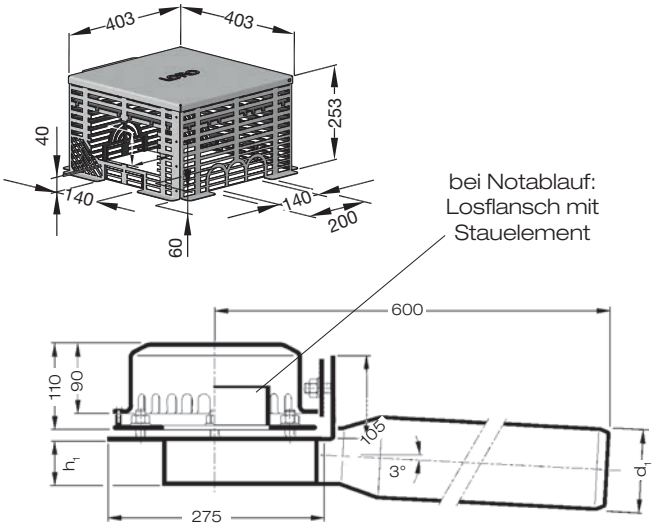
Notentwässerung
Druckströmung



Ausführung mit Klemmflansch 45°
für Bitumen-Dachabdichtungsbahnen



Ausführung mit Klemmflansch 90°
für PVC-Dachabdichtungsbahnen



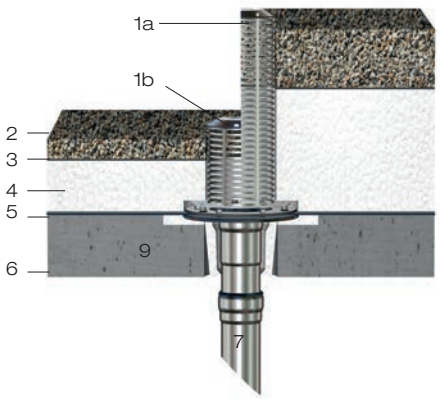
Ausführung	DN	Hauptentwässerung Art.-Nr.	Notentwässerung Art.-Nr.	d_1	h_1
mit Klemmflansch 45°	70	13632.070X	13634.070X	73	55
	100	13632.100X	13634.100X	102	60
mit Klemmflansch 90°	70	13633.070X	13635.070X	73	55
	100	13633.100X	13635.100X	102	60

LORO-DRAINLET®
Dachentwässerung für Umkehrdach
mit Freispiegelströmung

Aktuell 86 Brandschutz
Klick mich!

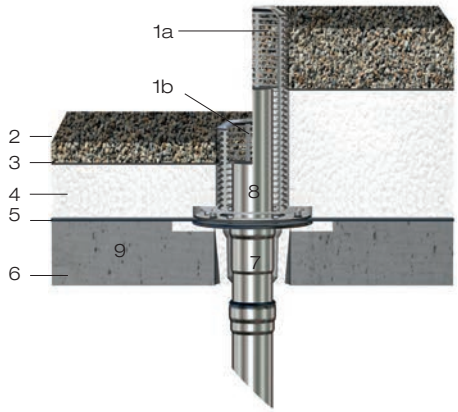
Hauptentwässerung
Freispiegelströmung

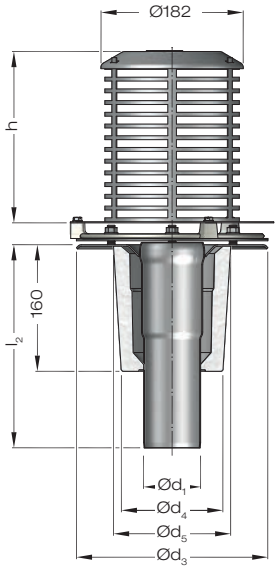
Notentwässerung
Freispiegelströmung

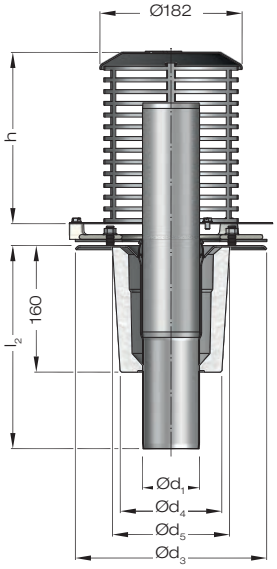


Einsatzbeispiel:

1a Siebeinheit aus Edelstahl, l = 495 mm
1b Siebeinheit aus Edelstahl, l = 210 mm
2 Kiesschüttung
3 Trennschicht
4 Wärmedämmung
5 Dachabdichtungsbahn
6 Ausgleichestrich
7 LORO-DRAINLET® Dachentwässerungs-Unterteileinheit
8 Staurohr (auf gewünschte Anstauhöhe ablängbar)
9 Betondecke



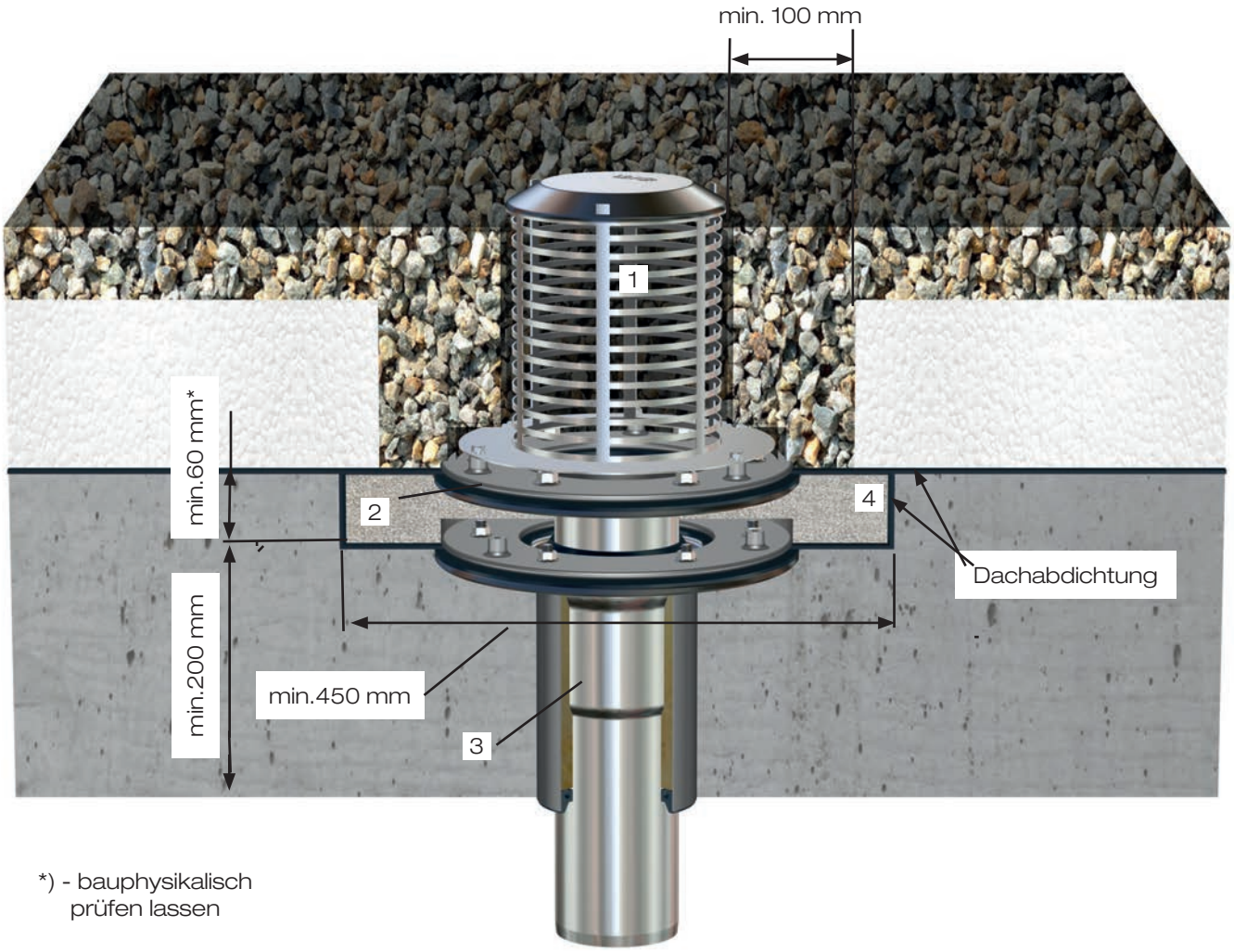




Siebhöhe mm	DN	Hauptentwässerung Art.-Nr.	Notentwässerung Art.-Nr.	d_1	d_3	d_4	d_5	l_2
h = 210	70	21124.070X	21126.070X	73	245	120	150	260
	100	21124.100X	21126.100X	102	300	160	190	270
	125	21124.125X	21126.125X	133	330	190	220	280
h = 495	70	21125.070X	21127.070X	73	245	120	150	260
	100	21125.100X	21127.100X	102	300	160	190	270
	125	21125.125X	21127.125X	133	330	190	220	280

Einsatzbeispiel:
LORO-X Flachdachablauf

mit Freispiegelströmung und Brandschutz im Umkehrdach



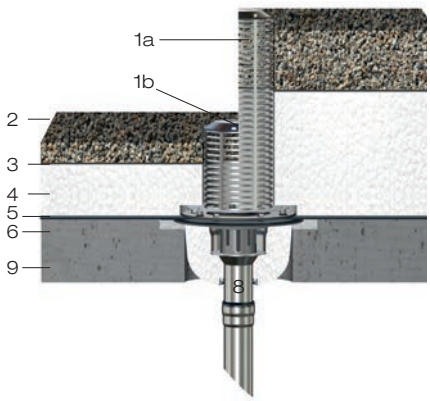
*) - bauphysikalisch prüfen lassen

Pos.	Name	Art.-Nr.
1	LORO-DRAINLET/RAINSTAR Siebeinheit für Umkehrdach, Aufbauhöhe bis 210mm	19495.000X
	Aufbauhöhe bis 500mm	19496.000X
2	LORO DRAINJET/DRAINLET Grundheit DN 100	21901.100X
3	LORO-Brandschutz Unterteileinheit DN 100, mit werkseitigem Brandschutz	22992.100X
4	Wärmedämmung min. 450x450x60 aus Foamglas	bauseits

Aktuell 86 Brandschutz
Klick mich!

Einsatzbeispiel:
LORO-VERSAL®
Dachentwässerung für Umkehrdach
mit Druckströmung

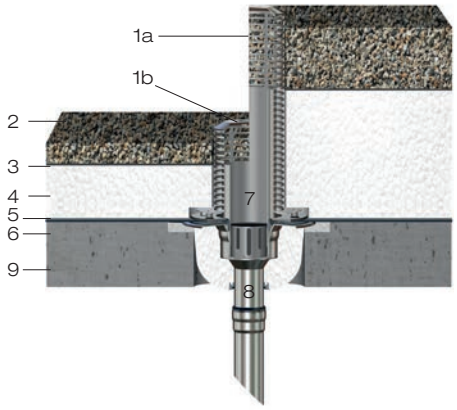
Hauptentwässerung
Druckströmung

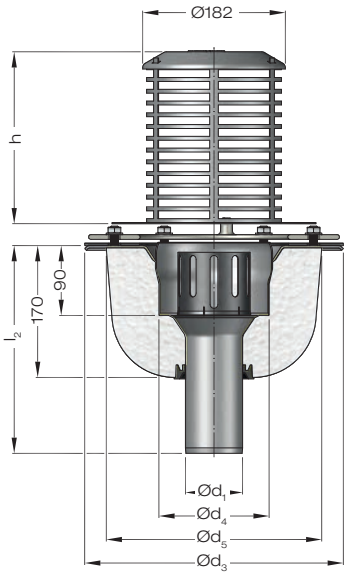


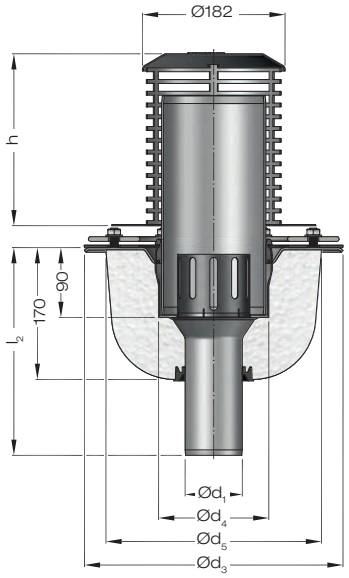
Einsatzbeispiel:

1a Siebeinheit aus Edelstahl, l = 495 mm
1b Siebeinheit aus Edelstahl, l = 210 mm
2 Kiesschüttung
3 Trennschicht
4 Wärmedämmung
5 Dachabdichtungsbahn
6 Ausgleichestrich
7 Staurohr (auf gewünschte Anstauhöhe ablängbar)
8 LORO-VERSAL® Schnellablauf-Grundeinheit
9 Betondecke
10 LORO-Verbundrohr

Notentwässerung
Druckströmung





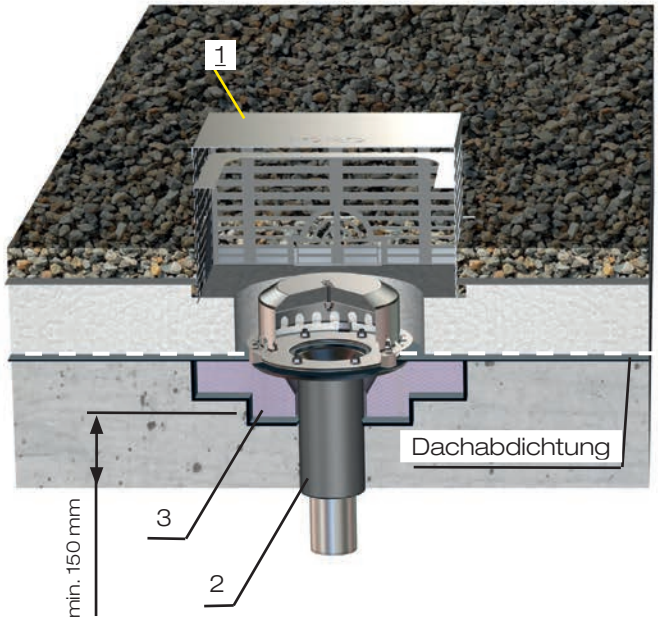


Siebhöhe mm	DN	Hauptentwässerung Art.-Nr.	Notentwässerung Art.-Nr.	d_1	d_3	d_4	d_5	l_2
210	70	19526.070X	19528.070X	73	330	140	275	270
495	70	19527.070X	19529.070X					

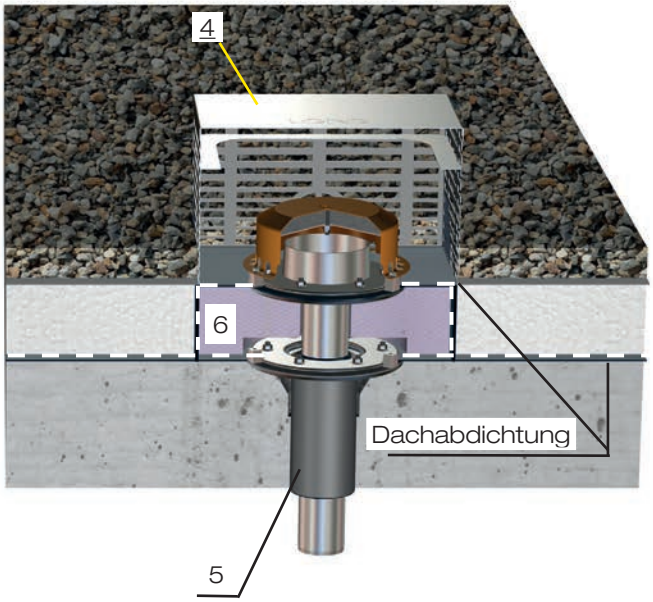
Einsatzbeispiel:
LORO-X DRAINJET® Dachablauf

mit Druckströmung und Brandschutz im Umkehrdach

Hauptentwässerung



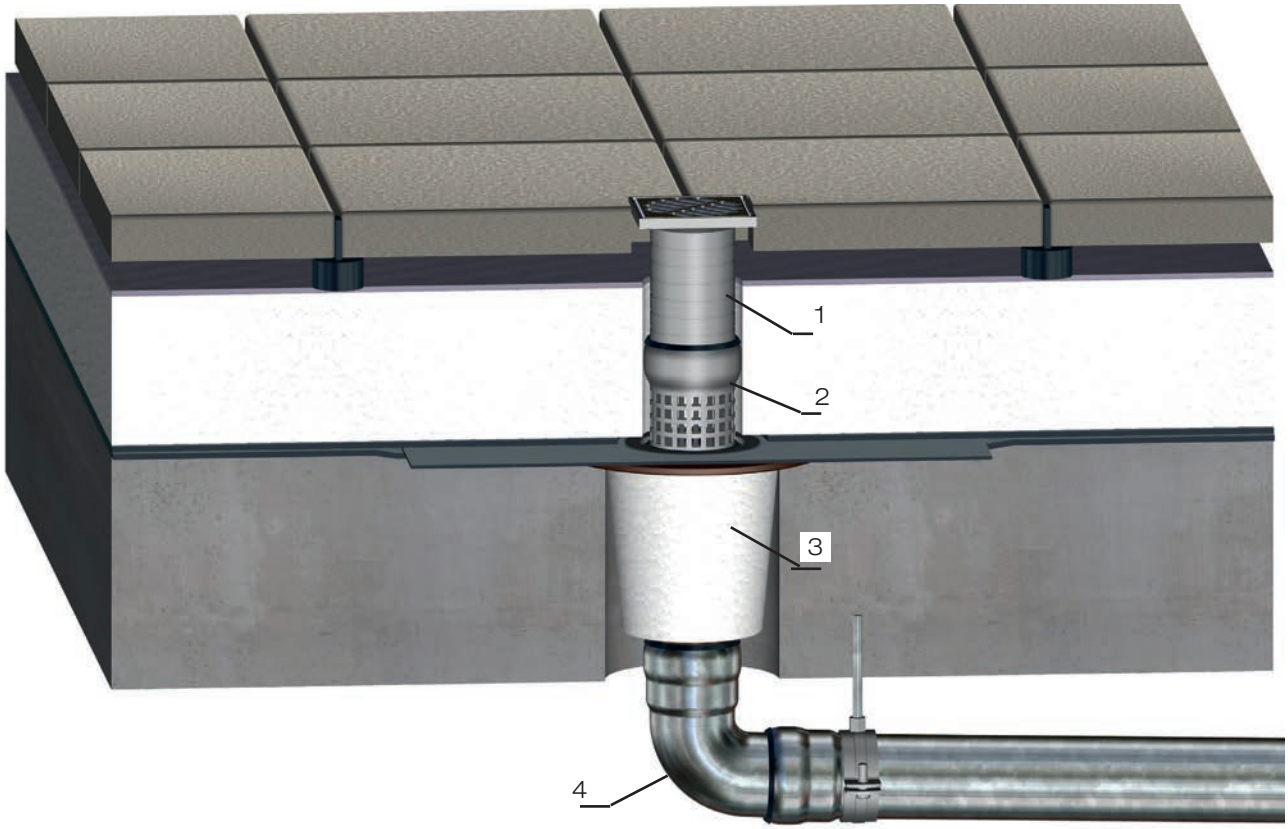
Notentwässerung



Pos.	Name	Art.-Nr.
1	LORO-X Kontrollschacht	19990.000X
2	LORO-DRAINJET Brandschutzablauf F90, einteilig	22102.070X /100X
3	LORO-Wärmedemmung aus Foamglas, nicht brennbar	19845.100X / 125X
4	LORO-X Kontrollschacht	19990.000X
5	LORO-DRAINJET Brandschutzablauf F90, zweiteilig	22322.070X / 100X
6	Warmdachbereich 400x400 mm mit A1 Dämmung (z.B. Foamglas)	

Aktuell 86 Brandschutz
Klick mich!

Einsatzbeispiel:
LORO-X Balkonabläufe,Serien E und F für Umkehrdach



Pos.	Name	Art.-Nr.
1	LORO-X Balkonablauf Siebeinheit	15087.000X
2	Siebrohr	15597.070X
3	Grundeinheit mit Wärmedemmung, Serie E/F	15300.070X
4	weiterführende LORO-X Leitung DN 70	n.Artikel

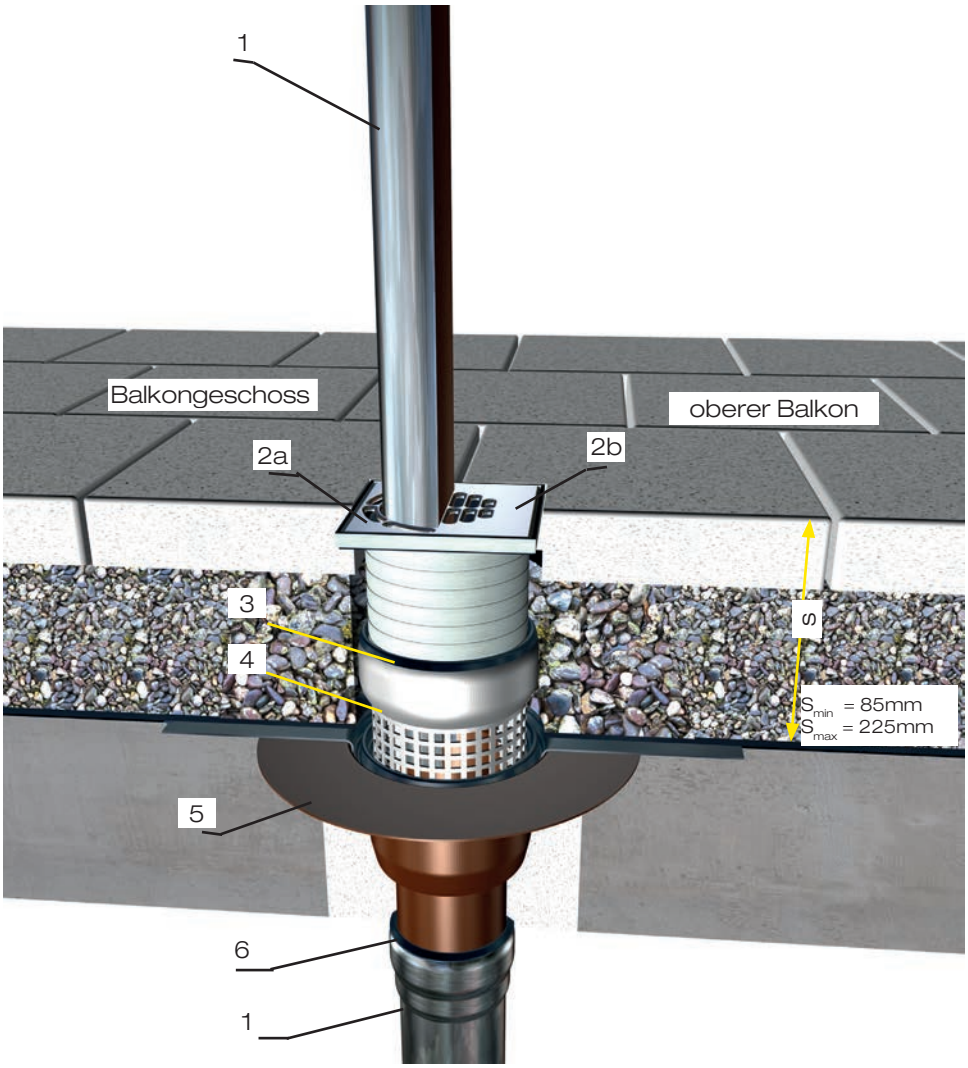
Einsatzbeispiel für Umkehrdach

LORO-X Balkon-Direktabläufe, Serie H

Einsatzbeispiel: **Gedämmter Balkon**
mit Dämmung aus Styrodur C
Schematische Grafik zeigt die Verlegung
im Umkehrdach

Balkonablauf: **LORO-X Balkon-Direktablauf, Serie H,**
mit Anschlussmanschette, einteilig
DN 70 und DN 100

weiterführende Leitung: **LORO-X Stahlabflussrohr**



Pos.	Name	Art.-Nr. DN70	Art.-Nr. DN100
1	LORO-X Rohr	n.Rohrlänge	n.Rohrlänge
2a	Sieb quadratisch für Balkongeschosse	16090.070X	16090.100X
2b	Sieb quadratisch ür obere Balkone	15300.070X	16091.100X
3	Dichtelement	00911.100X	00911.125X
4	Siebrohr aus Edelstahl	16597.070X	16597.070X
5	LORO-Balkondirektablauf Grundeinheit, Serie H	16225.070X	16225.100X
6	Dichtelement	00911.070X	00911.100X

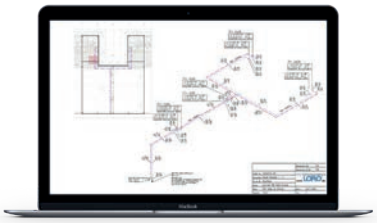
Der LORO-Service:
Alles aus einer Hand.

LORO-X Service-Team

Unser LORO-X Service-Team bietet entscheidende Service- und Beratungsleistungen. Die Berechnung und Planung kompletter Entwässerungssysteme in Ihrem Bauvorhaben gehört ebenso zu unserem Angebot, wie die Baustellenbetreuung durch unseren technischen LORO-Außendienst. Mit LORO haben Sie jederzeit den zuverlässigen Partner für Ihre Dach- und Balkonentwässerungssysteme.

Berechnung und Auslegung

Bei Planung und Einbau von Dachentwässerungssystemen ist oft die Erfahrung von Dachentwässerungstechnikern gefragt. Gemeinsam mit unseren Spezialisten können Sie Detaillösungen für aktuelle Projekte erarbeiten. Immer wenn Sie eine Attika-, Dach- oder Balkonentwässerung planen, freuen wir uns, Ihr Projekt persönlich zu begleiten!



Datenblätter

Jede gemessene Abflusskurve ist die Kennlinie eines LORO-X Fertig-Dachentwässerungssystems, in der zu jeder Wasserhöhe auf dem Dach der entsprechende Abfluss vom Dach abgelesen werden kann. Die LORO-X Abflusskurve ergibt zusammen mit der CAD-Zeichnung und der Stückliste den normgerechten Leistungsnachweis für das Fertig-Dachentwässerungssystem. Gleichzeitig bietet das LX-Datenblatt die Grundlage für die Planung der Dachentwässerung.

Schnelle Lieferung

Dank unseres Hochregallagers für kleinere Artikel und unserer großen Lagerfläche für lange Rohre sind nahezu alle Standard-Artikel kurzfristig lieferbar. Gerne vereinbaren wir mit Ihnen den optimalen Liefertermin in Ihr Lager oder direkt zur Baustelle. Wenn es schnell gehen muss:
In vielen Fällen können wir mit dem LORO-X Express-Service europaweit von einem Tag auf den nächsten liefern!

Sonderlösungen

Die Werkstoffe Stahl, Edelstahl und Aluminium eignen sich optimal für Sonderlösungen! Die Dachentwässerungstechniker von LORO finden in Absprache mit Ihnen für fast jede Aufgabe die passende Lösung. Sägen, Biegen und Schweißen sind die flexiblen Verformungsmöglichkeiten des Werkstoffes Stahl. Ohne auf Gießformen angewiesen zu sein, können unsere Spezialisten der Metallverarbeitung viele Sonderlösungen zeitnah für Sie produzieren.

Langlebiger Einsatz auf höchstem Niveau

LORO-X Wiederherstellungs-Kreislauf

100% Kreislauf

Bei der fachgerechten LORO-X Wiederherstellung wird das an LORO zurückgegebene Produkt auf alle Maße und Toleranzen geprüft und millimetergenau wiederhergestellt. Mit der darauf folgenden Erneuerung der Zinkschicht wird der zugrundeliegende Stahl ohne Einschmelzen zu 100% im neuen Produkt weiter verwendet.

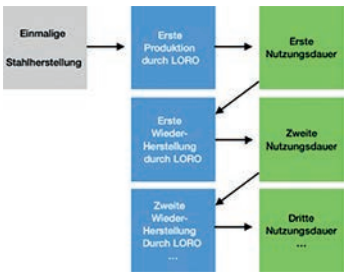
0% Stahlverbrauch - 100% Kreislauf

Gebäude sollten „kreislauffähig“ gebaut oder saniert werden, sodass die verwendeten Produkte mehrere Lebenszyklen erleben können. Beim sogenannten „Design for Disassembly“ wird bereits in der Planungsphase an die Demontierbarkeit aller Systemteile gedacht. So entsteht am Ende der Nutzungsdauer kein Abfall, sondern alle Systemteile können nach der qualitativen Aufbereitung durch LORO in einem neuen Dachent-wässerungssystem weiterverwendet werden.

LORO-X Stahlabflussrohre und Formteile aus feuerverzinktem Stahl sind durch die schützende Zinkschicht in optimaler Weise kreislauffähig, da der geschützte Stahl „konserviert“ wird. Fossile Rohstoffe, wie Eisenerz und Energie, bleiben im einmal produzierten LORO-X Stahlabflussrohr theoretisch für unendlich viele Lebenszyklen erhalten.

Erneuerbare Stahl-Zink Verbindung

Möglich ist dies bei LORO-X Stahlabflussrohren durch den zweischichtigen Aufbau aus Stahl und Zinkschicht: In den Jahrzehnten des jeweiligen Lebenszyklus wird üblicherweise nur die schützende Feuerverzinkung durch Umwelteinflüsse beansprucht, ohne dass der darunterliegende Stahl beeinträchtigt wird!



Regionale Manufaktur

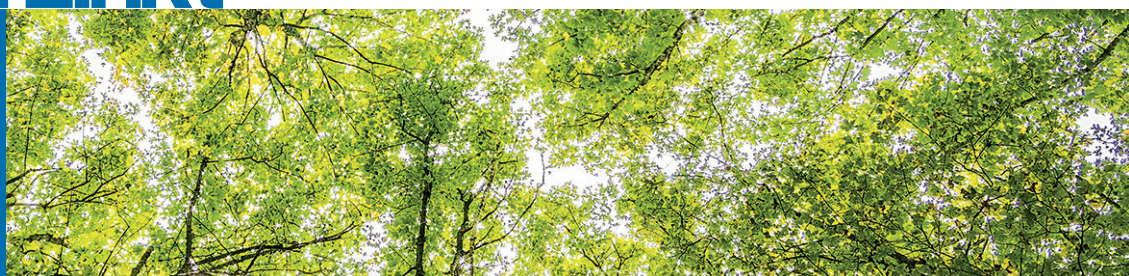
Im Gegensatz zur weitgehend automatisierten Neuproduktion großer Stückzahlen, ist die fachgerechte Wiederherstellung einzelner zurückgegebener Produkte echte „Handarbeit“. Das Aufbereiten, Kalibrieren und neu Verzinken des objektbezogenen Produktmixes erfolgt durch unsere Fachleute regional mit minimalen Transportwegen.

Minimaler ökologischer Fußabdruck

Mit LORO-X entsteht ein nachhaltiger Wiederherstellungs-Kreislauf über Generationen:

- Nachhaltige Nutzung eines LORO-Produktes über viele Generationen
- Kein energieintensives Einschmelzen des vorhandenen Stahls
- Keine Beimischung von neuem Stahl
- Kein Abbau von neuem Eisenerz
- Minimale Transportwege von und nach Bad Gandersheim, im grünen Herzen Deutschlands

Stahl feuerverzinkt bleibt.



Werkvertretungen

Ihre Ansprechpartner

1 Rudolf Strauß GmbH Industrievertretung / Technische Betreuung
Tel: +49 40 88 365 77 0 • industrievertretungen@r-strauss.de
Thomas Scholz Gebiet Nord
Tel: +49 152 08735603 • scholz@r-strauss.de

1a: Innendienst: Hendrik Henze • Tel: +49 538271 257 • hendrik.henze@lorowerk.de
1b: Innendienst: Veronica Magnusson • Tel: +49 5382 71 258 • v.magnusson@lorowerk.de
1c: Innendienst: André Pralle • Tel: +49 5382 71300 • a.pralle@lorowerk.de

2 Ralf Kaminski Technischer Berater
Mobil: +49 175 524 64 94 • ralf.kaminski@lorowerk.de
2a: Innendienst: Thorsten Börstling • Tel: +49 5382 71 252 • t.boerstling@lorowerk.de
2b: Innendienst: Jared König • Tel: +49 5382 71 271 • j.koenig@lorowerk.de
Rabea Ebbecke • Tel: +49 5382 71 302 • r.ebbecke@lorowerk.de

3 Thomas Cassel Technischer Berater
Mobil: +49 170 9646066 • thomas.cassel@lorowerk.de

Innendienst: Jared König • Tel: +49 5382 71 271 • j.koenig@lorowerk.de
Rabea Ebbecke • Tel: +49 5382 71 302 • r.ebbecke@lorowerk.de

4 Markus Bernad Technischer Berater
Key Account Gebiet West
Mobil: +49 175 8421848 • markus.bernad@lorowerk.de
Stefan Kruska Technischer Berater
Mobil: +49 172 209 27 77 • kruska@kruska-beratung.de

LORO-X Lager West
Harald Peglow
Mewer Ring 7 • 58454 Witten • Tel: +49 2302 913160 • witten@lorowerk.de
4a: Innendienst: Jared König • Tel: +49 5382 71 271 • j.koenig@lorowerk.de
Rabea Ebbecke • Tel: +49 5382 71 302 • r.ebbecke@lorowerk.de
4b: Nadine Pralle • Tel: +49 5382 71 223 • n.pralle@lorowerk.de

5 Marco Lozano-Bonstein Technischer Berater
Mobil: +49 160 91662934 • marco.lozano@lorowerk.de
Innendienst: Jared König • Tel: +49 5382 71 271 • j.koenig@lorowerk.de
Rabea Ebbecke • Tel: +49 5382 71 302 • r.ebbecke@lorowerk.de

6 Bernd Albert Skiba Technischer Berater
Mobil: +49 160 97900435 • bernd.skiba@lorowerk.de
Innendienst: Thorsten Börstling • Tel: +49 5382 71252 • t.boerstling@lorowerk.de

7 René Kassin Technischer Berater
Key Account Gebiet Süd
Mobil: +49 175 5739364 • rene.kassin@lorowerk.de

Innendienst: Nadine Pralle
Tel: +49 5382 71 223 • n.pralle@lorowerk.de

8 Kevin Leuer Technischer Berater
Mobil: +49 16091662691 • kevin.leuer@lorowerk.de

Innendienst: Nadine Pralle
Tel: +49 5382 71 223 • n.pralle@lorowerk.de

9 Andreas Schneider Technischer Berater
Mobil: +49 160 98975044 • andreas.schneider@lorowerk.de

Innendienst: Annette Jürries-Hoppmann • Tel: +49 5382 71 296 • a.juerries-hoppmann@lorowerk.de

10 Udo Keidel Technischer Berater
Mobil: +49 160 90153146 • udo.keidel@lorowerk.de
Innendienst: Nadine Pralle • Tel: +49 5382 71 223 • n.pralle@lorowerk.de

11 Oliver Koch Technischer Berater
Mobil: +49 175 574 02 25 • oliver.koch@lorowerk.de

11a: Innendienst: Annette Jürries-Hoppmann • Tel: +49 5382 71 296 • a.juerries-hoppmann@lorowerk.de

11b: Innendienst: Christine Wille • Tel: +49 5382 71 303 • c.wille@lorowerk.de
Lucas Heuer • Tel: +49 5382 71 250 • l.heuer@lorowerk.de

LORO-X Lager Baden-Württemberg
Pierre Purgoll
Lise-Meitner-Ring 1 • 89231 Neu-Ulm • Tel: +49 731 833 00 • neu-ulm@lorowerk.de

12 Peter Wollitz Technischer Berater
Mobil: +49 170 921 16 62 • peter.wollitz@lorowerk.de

Innendienst: Christine Wille • Tel: +49 5382 71 303 • c.wille@lorowerk.de
Lucas Heuer • Tel: +49 5382 71 250 • l.heuer@lorowerk.de

13 Johann Schaub Technischer Berater
Mobil: + 49 151 62523524 • johann.schaub@lorowerk.de

Innendienst: Christine Wille • Tel: +49 5382 71 303 • c.wille@lorowerk.de
Lucas Heuer • Tel: +49 5382 71 250 • l.heuer@lorowerk.de

14 Alexander Dickhaut Technischer Berater
Key Account Gebiet Ost
Mobil: +49 170 5580199 • alexander.dickhaut@lorowerk.de
Ronny Amrey Technischer Berater
Mobil: +49 171 21344 35 • r.amrey@lorowerk.de

Innendienst: Marco Wolter • Tel: +49 5382 71 307 • m.wolter@lorowerk.de

Büro Leipzig
Iris Pohl, Susanne Kietz
Tel: +49 34205 42690 • wb.leipzig@lorowerk.de

15 Frank Lacina Technischer Berater
Mobil: +49 170 730 53 53 • frank.lacina@lorowerk.de

Innendienst: Melanie Hünecke • Tel: +49 5382 71 228 • m.huenecke@lorowerk.de

Oliver Spigaht Technischer Berater
Mobil: +49 160 6291623 • oliver.spigaht@lorowerk.de

Innendienst: Melanie Hünecke • Tel: +49 5382 71 228 • m.huenecke@lorowerk.de

---

Stefan Günther Leitung Vertrieb
Mobil: +49 175 2917864 • stefan.guenther@lorowerk.de

Steffen Spigaht Verkaufsleiter
Mobil: +49 171 9759168 • steffen.spigaht@lorowerk.de

Hendrik Henze Leitung Verkauf-Innendienst
Tel. +49 5382 71257 • hendrik.henze@lorowerk.de

LOROWERK K.H. Vahlbrauk GmbH & Co. KG
Kriegerweg 1 • 37581 Bad Gandersheim, Postfach 13 80 • 37577 Bad Gandersheim
Tel. +49 5382 71 0 • Telefax +49 5382 71 2 03 • Internet: www.loro.de • e-mail: infocenter@lorowerk.de