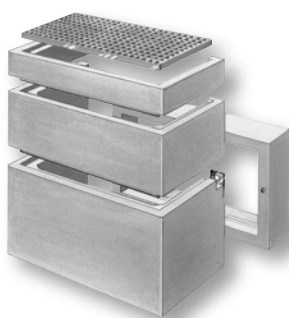


Lichtschacht-Systeme



Lichtschacht-Systeme

HIEBER 
Fertigteilsysteme in Beton



Wir bringen Beton in Form!

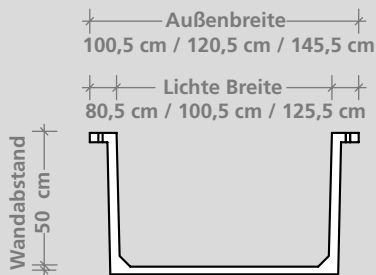


Leichtgewichte mit hoher Stabilität

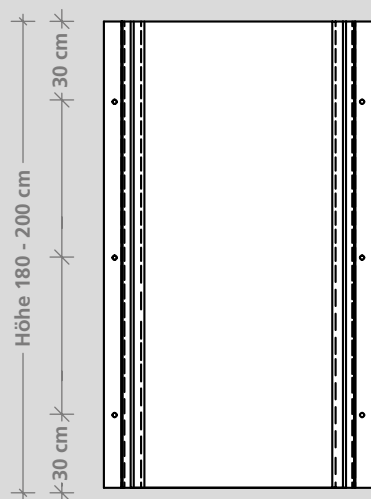
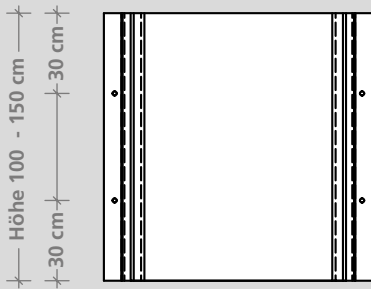
Wesentlich leichter als herkömmliche Beton-Lichtschächte, sind die **GFB Lichtschächte Primus und Optimus**. Aus Weißzement produziert, erreichen sie ihr weißes Aussehen, was einen optimalen Lichteinfall in die Kellerräume garantiert.

Die „Leichtgewichte“ verfügen über eine hohe Stabilität bei geringer Bauteildicke. Ihr geringes Gewicht ermöglicht eine problemlose Montage.

GFB Lichtschacht Optimus



- thermische Trennung durch aufgebrauchte Dämmung
- beste Qualität zum vorteilhaften Preis
- lieferbare Größen (B/T) = 80/50 cm; 100/50 cm; 125/50 cm
- Höhen zwischen 100 cm und 200 cm
- inkl. Sicherungskette für Gitterrost



Die umlaufende Zarge, bündig zur Schachtaußenkante mit Gitterrost, ermöglicht eine optimale Anpassung an die Putzstärke und Gehwegpflaster.

Geringes Gewicht und einfache Montage an der Perimeterdämmung mit dem GFB-Befestigungsset.

Weißer Lichtschacht mit großer Reflexion. Absolut witterungsbeständig und dauerhaft durch hochwertigen Glasfaserbeton. Das Material garantiert sehr hohe Stabilität.



Breite cm	Wandabstand cm	Höhe cm	ca. Gewicht kg/Stück	Zargenmaß cm (Außenzarge)
80	50	100	180	88 x 51,5 x 2,5
80	50	120	220	88 x 51,5 x 2,5
80	50	150	270	88 x 51,5 x 2,5
80	50	180*	325	88 x 51,5 x 2,5
80	50	200*	360	88 x 51,5 x 2,5
100	50	100	200	106 x 51,5 x 2,5
100	50	120	240	106 x 51,5 x 2,5
100	50	150	300	106 x 51,5 x 2,5
100	50	180*	360	106 x 51,5 x 2,5
100	50	200*	400	106 x 51,5 x 2,5
125	50	100	220	130 x 51,5 x 2,5
125	50	120	265	130 x 51,5 x 2,5
125	50	150	330	130 x 51,5 x 2,5
125	50	180*	400	130 x 51,5 x 2,5
125	50	200*	440	130 x 51,5 x 2,5

*3 Paar Befestigungen ab 180 cm Höhe

Lieferung nur komplett mit Zarge und Gitterrost MW 30/10 oder MW 30/30 ohne Boden inkl. Befestigungsmaterial Standard mit Rostsicherung

Aufsatzelement

in den Höhen von 10 bis 35 cm (ab 10 cm stufenlos produzierbar im 1 cm Schritt) vervollständigen die Systemlösung.

Breite cm	Wandabstand cm	Höhe cm	ca. Gewicht kg/Stück
80	50	10	18
80	50	20	36
80	50	35	60
100	50	10	20
100	50	20	40
100	50	35	70
125	50	10	22
125	50	20	44
125	50	35	75

Aufsätze müssen bauseits aufgeklebt werden.
1-K Kleber gegen Aufpreis bei HIEBER® erhältlich.



Bei HIEBER®-Lichtschächten braucht man wegen der hohen Stabilität beim Aufschütten oder Abrütteln der Außenanlage nicht die Luft anhalten. Das spart Zeit und damit auch Geld.



HIEBER®
Fertigteilsysteme in Beton



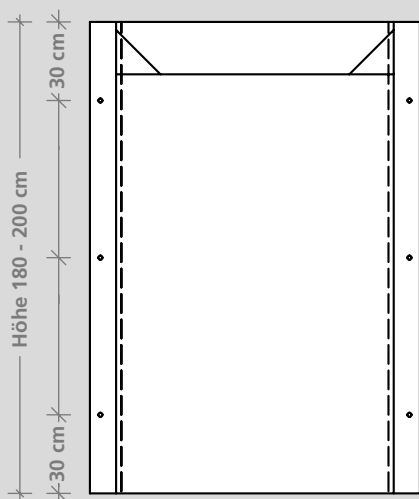
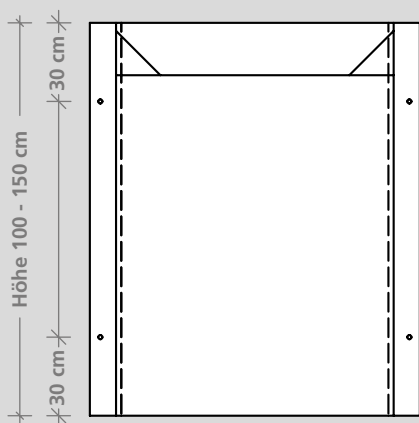
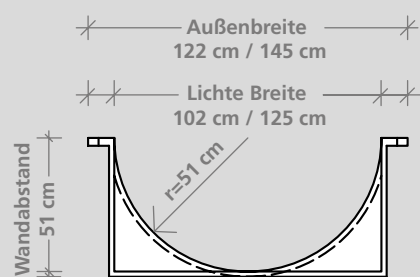
Der Lichtschacht von HIEBER® aus Glasfaserbeton

Optisch perfekt und bruchsicher

Die weiße, runde Lichtschachtgeneration von HIEBER® bietet gerade für den zukunftsorientierten Bau eine echte Bereicherung.

Der hochwertige Glasfaserbeton besteht durch seine schalungsglatten Oberflächen: Die echte Alternative zu Kunststoff-Lichtschächten!

GFB Lichtschacht Primus



- schalungsglatt
- stabil
- wertbeständig
- leicht
- montagefreundlich
- umlaufende Zarge, bündig zur Schachtaußenkante
- inkl. Sicherungskette für Gitterrost
- streichfähig



Die umlaufende Zarge, bündig zur Schachtaußenkante mit Gitterrost, ermöglicht eine optimale Anpassung an die Putzstärke und Gehwegpflaster.

Geringes Gewicht und einfache Montage an der Perimeterdämmung mit dem GFB-Befestigungsset.

Weißer Lichtschacht mit großer Reflexion. Absolut witterungsbeständig und dauerhaft durch hochwertigen Glasfaserbeton. Das Material garantiert sehr hohe Stabilität.

Breite cm	Wandabstand cm	Höhe cm	ca. Gewicht kg/Stück	Zargenmaß cm (Außenzarge)
102	51	100	100	106,5 x 51 x 2,5
102	51	120	120	106,5 x 51 x 2,5
102	51	130	130	106,5 x 51 x 2,5
102	51	150	145	106,5 x 51 x 2,5
102	51	180*	170	106,5 x 51 x 2,5
102	51	200*	190	106,5 x 51 x 2,5
125	51	100	130	130 x 51 x 2,5
125	51	120	155	130 x 51 x 2,5
125	51	130	170	130 x 51 x 2,5
125	51	150	215	130 x 51 x 2,5
125	51	180*	240	130 x 51 x 2,5
125	51	200*	270	130 x 51 x 2,5

* 3 Paar Befestigungen ab 180 cm Höhe

Lieferung nur komplett mit Zarge und Gitterrost MW 30/10 oder MW 30/30 ohne Boden inkl. Befestigungsmaterial Standard mit Rostsicherung

Aufsetzelement in den Höhen von 10 bis 35 cm (ab 10 cm stufenlos verstellbar im 1 cm Schritt) vervollständigen die Systemlösung.

Aufsätze müssen bauseits aufgeklebt werden. 1-K Kleber gegen Aufpreis bei HIEBER® erhältlich.



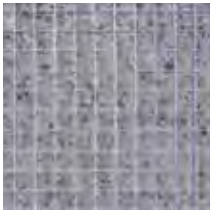
Zubehör für GFB Lichtschächte

Gitterroste verzinkt mit Zarge

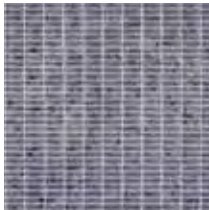
Gitterroste sind in begehbarer und befahrbarer Ausführung (PKW 500 kg Radlast) erhältlich.

Maschenweite: 30/30 und 30/10.

Die Roste haben eine feuerverzinkte, umlaufende Zarge, bündig zur Schachtaußenkante und sind mit einer wandseitigen Verstärkung versehen.



MW 30/30



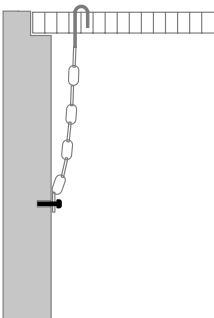
MW 30/10

Lichtschacht mit Boden

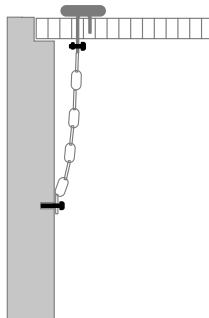
Die **GFB Lichtschächte** können auf Wunsch mit Boden geliefert werden. Im Boden integriert ist eine Doppelmuffe DN50, an die weiterführende Rohre mit handelsüblichen Kupplungen angeschlossen werden können. Durch den Boden verlieren die GFB Lichtschächte ca. 5 cm lichte Höhe.

Sicherungsketten

Zur Sicherung der Gitterroste werden verzinkte Sicherungsketten mitgeliefert. Für den Einbruchschutz empfehlen wir die Sicherungsketten mit Teller bzw. für einen Notausstiegsschacht eine schnell lösbare Sicherungskette. Das Montagematerial ist im Set inklusive.



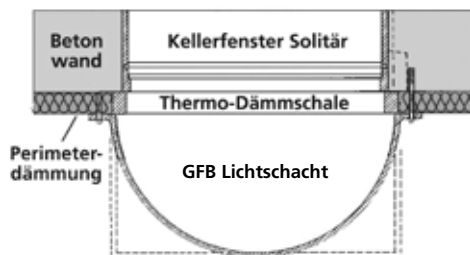
Rostsicherung



Einbruchsicherung

Befestigung auf Außendämmung

Für die Montage der Lichtschächte an Betonwände mit Außendämmung bieten wir für die **GFB-Lichtschächte** spezielle Befestigungssysteme an.



Montagehinweise

Lichtschächte sind mit nichtbindigem Material zu hinterfüllen. Es ist notwendig, am Lichtschacht eine Baufolie auszulegen, wenn das Anfüllmaterial schwer und lehmig ist. Die Hinterfüllung der Lichtschächte muss unmittelbar nach der Montage vorgenommen werden. Lichtschächte sind nicht als Auflage für Gerüste o. ä. zu verwenden.



Der vielseitige Betonlichtschacht

HIEBER®-Betonlichtschacht Unimax® wird nahezu allen Anforderungen gerecht. Konstruktionsbedingte Sonderanforderungen sind zu lösen. Zeitraubende, teure Schalarbeiten entfallen.

Betonlichtschacht Unimax® 1-teilig



- Sichtbeton-Qualität
- für alle Kellerfenster
- hohe Druckfestigkeit und Belastbarkeit
- verkürzte Bauzeit
- kein Schalungsaufwand und keine Betonarbeiten auf der Baustelle
- individuelle Anfertigungen
- Notausstiegsschacht
- Lüftungsschacht
- optimale Anpassung an Geländeneiveau
- verschiedene Varianten
- Betongüte C 30/37



■ Gitterroste verzinkt in begehrbarer und PKW-begehrbarer Ausführung Maschenweiten 30/30, 30/10 und 20/20 mit Rostsicherung

■ Befestigungswinkel, verzinkt komplett mit Befestigungsset an Betonwand oder auf Außendämmung mit verlängerten Winkeln. Auf Wunsch auch in Edelstahl lieferbar.

■ HIEBER®-Lichtschächte sind aus Beton, dem universellen Baustoff aus natürlichen Bestandteilen: Wasser, Sand, Kies und Zement.

Betonlichtschächte garantieren eine hohe Festigkeit mit langer Lebensdauer; beständig gegen Witterungs- und Temperatureinflüsse. Sie sind die optimale Lösung für den ökologischen Bau.

Falzvarianten für Lichtschacht Typ Unimax®



Innenfalz zum Einlegen des Gitterrostes



Außenfalz zum direkten Anschluss an Pflastersteine



ohne Falz - außen bündig

Info: Zarge für Lichtschacht Unimax® mit Außenfalz Pflastersteine oder Gartenplatten können direkt an den Gitterrost mit Zarge verlegt werden. Befestigung der Zargen mit Verstärkung erfolgt durch bauseitige Verklebung oder Andübeln.

HIEBER® Betonfertigteil-Lichtschächte bieten interessante Lösungen in der Vielfalt der Ausführungen.



Unimax® 1teilig

Lieferbare Standardgrößen

Zwischenmaße bei Höhen möglich

Lichte Breite cm	Wandabstand cm	Höhe cm
80	50 / 60	100
80	50 / 60	120
80	50 / 60	150
80	50 / 60	180
80	50 / 60	200
80	50 / 60	220
85	50 / 60	100
85	50 / 60	120
85	50 / 60	150
85	50 / 60	180
85	50 / 60	200
85	50 / 60	220
100	50 / 60 / 80 / 100	100
100	50 / 60 / 80 / 100	120
100	50 / 60 / 80 / 100	150
100	50 / 60 / 80 / 100	180
100	50 / 60 / 80 / 100	200
100	50 / 60 / 80 / 100	220
105	50 / 60	100
105	50 / 60	120
105	50 / 60	150
105	50 / 60	180
105	50 / 60	200
105	50 / 60	220
125	50 / 60 / 80 / 100	100
125	50 / 60 / 80 / 100	120
125	50 / 60 / 80 / 100	150
125	50 / 60 / 80 / 100	180
125	50 / 60 / 80 / 100	200
125	50 / 60 / 80 / 100	220

Angegebene Maße sind Nennmaße und lichte circa Maße (konischer Verlauf).

Betonlichtschacht Typ Unimax-S

ohne Boden, nur in den angegebenen Größen und Höhen lieferbar, 1-fache Aufhängung

Lichte Breite cm	Wandabstand cm	Höhe cm
152	50 / 60 / 80 / 100	100
152	50 / 60 / 80 / 100	120
152	50 / 60 / 80 / 100	150
152	50 / 60 / 80 / 100	180
152	50 / 60 / 80 / 100	200
152	50 / 60 / 80 / 100	220
180	50 / 60 / 80 / 100	100
180	50 / 60 / 80 / 100	120
180	50 / 60 / 80 / 100	150
180	50 / 60 / 80 / 100	180
180	50 / 60 / 80 / 100	200
180	50 / 60 / 80 / 100	220
205	50 / 60 / 80 / 100	100
205	50 / 60 / 80 / 100	120
205	50 / 60 / 80 / 100	150
205	50 / 60 / 80 / 100	180
205	50 / 60 / 80 / 100	200
205	50 / 60 / 80 / 100	220
225	50 / 60 / 80 / 100	100
225	50 / 60 / 80 / 100	120
225	50 / 60 / 80 / 100	150
225	50 / 60 / 80 / 100	180
225	50 / 60 / 80 / 100	200
225	50 / 60 / 80 / 100	220
250	50 / 60 / 80 / 100	100
250	50 / 60 / 80 / 100	120
250	50 / 60 / 80 / 100	150
250	50 / 60 / 80 / 100	180
250	50 / 60 / 80 / 100	200
250	50 / 60 / 80 / 100	220

Lichte Breite cm	Wandabstand cm	Höhe cm
100	50	120
100	50	140
100	50	160
120	50	120
120	50	140
120	50	160
140	50	120
140	50	140
140	50	160

Angegebene Maße sind Nennmaße und lichte circa Maße (konischer Verlauf).

Größe 180 cm und 250 cm
1teilig bis zu einer Höhe
von 300 cm möglich.

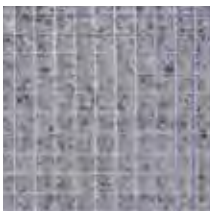


Zubehör für Betonlichtschacht Unimax® 1-teilig

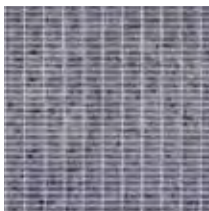
Gitterroste verzinkt

sind in begehbarer und befahrbarer Ausführung (PKW 500 kg Radlast) erhältlich.

Maschenweite: 30/30 und 30/10.



MW 30/30



MW 30/10

Höhenverstellbarer Zargen-Aufsatz mit Abdeckung

nur begehbar
Die Höhe kann millimetergenau und stufenlos von 4 - 15 cm eingestellt werden. Ebenfalls ist ein Gefälle einstellbar.



80/50 cm - 80/60 cm
100/50 cm - 100/60 cm
125/50 cm - 125/60 cm

Stahlzargen-Aufsatz

ist für alle Größen erhältlich. Die Höhe wird fix festgelegt. Zarge wird einfach in den Innenfalz eingelegt. Es kann ein Standardgitterrost verwendet werden.



Sicherungsketten

Zur Sicherung der Gitterroste werden verzinkte Sicherungsketten passend für alle Gitterrost- und Lichtschachtgrößen angeboten.

Für den Einbruchschutz empfehlen wir die Sicherungsketten mit Teller bzw. für einen Notausstiegsschacht eine schnell lösbare Sicherungskette. Das Montage-material ist im Set inklusive.

Lichtschacht für Eckbereiche in L-Form



H1 Schenkel links H2 Schenkel rechts

Zur Auflage des Rostes muss eine Winkelschiene an die Kellerwand angebracht werden.

Lichtschacht mit Boden

Der **Betonlichtschacht Unimax®** kann auf Wunsch mit Boden geliefert werden. Im Boden integriert ist eine Doppelmuffe DN50 (wasserdicht bis 0,1 bar), an die weiterführende Rohre mit handelsüblichen Kupplungen angeschlossen werden können.

Andere Anschlussmöglichkeiten und Abläufe auf Wunsch möglich.

Leiter für Notausstieg

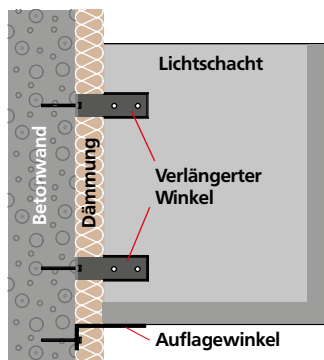
aus feuerverzinktem Stahl, GS-geprüft, entsprechend der Unfallverhütungsvorschrift. Schachtleiter aus Rechteckrohrholmen 50 x 20 mm, rutschsichere Lochsprossen.



4 Sprossen ca. 1,12 m
5 Sprossen ca. 1,40 m
6 Sprossen ca. 1,68 m
7 Sprossen ca. 1,96 m
8 Sprossen ca. 2,24 m
9 Sprossen ca. 2,52 m

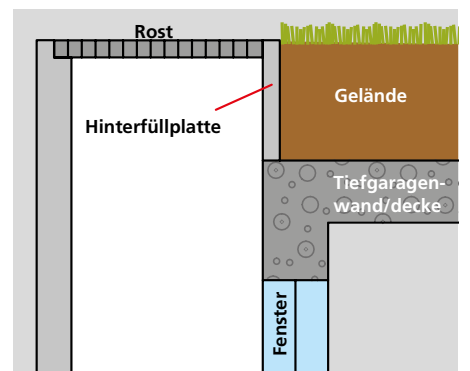
Befestigung auf Außendämmung

Zur Befestigung werden verlängerte Winkel mitgeliefert. Ab einer Wärmedämmung von 140 mm empfehlen wir 1 Paar Auflegewinkel XL.



Hinterfüllplatten

müssen bauseits mit werkseitig geliefertem Befestigungsmaterial montiert werden.



Betonlichtschacht nach Maß

Ihr Wunsch - unsere Lösung

HIEBER® bietet mit den Sonderlichtschächten für alle baulichen Gegebenheiten eine Lösung.



Betonlichtschacht nach Maß

- lichte Breite von 40 - 600 cm
- lichter Wandabstand von 20 - 180 cm
- Bauhöhe von 50 - 600 cm (größen- und gewichtsabhängig)
- alle Maße können im Raster von 1 cm verändert werden
- Gitterrost begehbar mit MW 30/30 oder 30/10, auch PKW- oder LKW-befahrbar, (mit MW 20/20 auf Anfrage)
- Lichtschacht mit oder ohne Boden
- Ausführung als U-Lichtschacht oder L-Lichtschacht (Ecklichtschacht)
- mit Aussparung nach Kundenwunsch
- mit Hinterfüllplatte für Tiefgaragen (Lüftungsschächte)
- als Notausstiegsschacht mit Steigleiter
- Befestigung auch auf Perimeterdämmung



Nach Maß gefertigte Betonlichtschächte sind so individuell wie das erstellte Gebäude. Das Maß und die Ausführung werden an die jeweiligen Anforderungen angepasst. Soweit technisch machbar, werden **HIEBER® Betonlichtschächte nach Maß** in allen Größen und Ausführungen produziert.



HIEBER®
Fertigteilsysteme in Beton



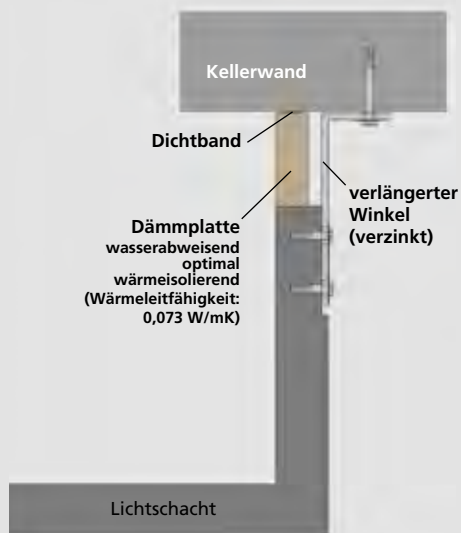
Der vielseitige Betonlichtschacht von HIEBER®

Wärme gedämmt und druckwasserdicht
gem. DIN 18195-6

Betonlichtschacht Uniproof® Thermo

- Mit stirnseitiger, bereits werkseitig aufgebrachtener Dämmung für den Anschluss der Kellerwandaußenisolierung
- allgemeines, bauaufsichtliches Prüfzeugnis gegen drückendes Wasser
- Wärmebrückenfreie Verbindung zwischen Lichtschacht und Kellerwand
- Abdichtung übertrifft die DIN 18195-6 mit bereits montierten, verlängerten Befestigungswinkeln (verzinkt)
- Montage nur auf Betonkellerwand (nicht auf Bitumen, Teerpappe oder Folie)
- Isolierstärken von 80 bis 140 mm
Weitere Isolierstärken auf Anfrage.
(Gewährleistung bis 140 mm Dämmung)

Fix und fertig!
Keine weiteren Abdichtungsarbeiten bauseits nötig!



■ Betonlichtschacht aus WU-Beton nach DIN 1045 und EN 206-1, Druckfestigkeitsklasse C30/37, mit Boden und Bodenablauf

■ vormontierte, verlängerte Befestigungswinkel (verzinkt)

■ Stirnseitiges Dichtband übernimmt kleinere, eventuelle Unebenheiten an der Betonwand

Keine Wärmebrücken zwischen Lichtschacht und Kellerwand



Der wasserdichte Betonlichtschacht Uniproof® Thermo von HIEBER® bietet zusätzlich einen wärme gedämmten Anschluss zur Vermeidung von Wärmebrücken und übertrifft DIN 18195-6.

Betonlichtschacht Uniproof®

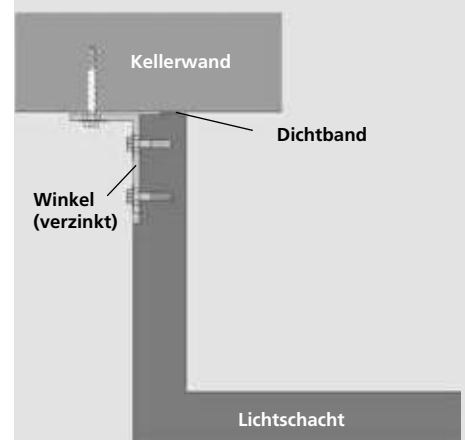
- extrem hohe Wasser- und Gasundurchlässigkeit
- sehr gute Haftung durch Adhäsion
- schnelle Verarbeitung
- sofort nach der Montage belastbar
- flexibel auch bei tiefen Temperaturen, behält seine Elastomereigenschaften
- beständig gegen Ozon, tierische und pflanzliche Fette, mechanische Abnutzung
- witterungsbeständig

Betonlichtschacht Uniproof® von **HIEBER®** bietet einen druckwasserdichten Anschluss an der Betonwand.

Lichtschacht nach DIN 1045 und EN 206-1, Betonqualität C30/37, mit Boden und Bodenablauf, bewehrt, bauseitig nach DIN abgedichtet

Lieferung erfolgt mit Dichtband LischaNEK, das stirnseitig zwischen Lichtschacht und Betonhauswand zur Abdichtung eingelegt wird.

LischaNEK ist ein international erfolgreich eingesetztes Dichtband zum Abdichten zwischen Betonfertigteillichtschächten und Betonwand.



Säubern der Oberflächen. Grate und Unebenheiten an Betonwand entfernen und Lischa-Nek auf Lichtschacht aufbringen.



Anschrauben des Lichtschachtes. Durch den Anpressdruck wird die Dichtigkeit hergestellt.

Betonlichtschacht mit Rückstaudoppelverschluss

Kellerablauf mit herausnehmbarem

- Rückstaudoppelverschluss
- Geruchsverschluss
- Schlammweimer



oder





Das clevere 3-in-1 Kellerfenster- und Lichtschachtsystem

Der flotte Dreier von HIEBER® vereint, was man nicht trennen sollte. In diesem Kellerfenster- und Lichtschachtsystem bündeln wir die bewährte Qualität von drei Produkten - das HIEBER® Kellerfenster, eine HIEBER® Dämmschale und den Lichtschacht Monticolor oder Standard.

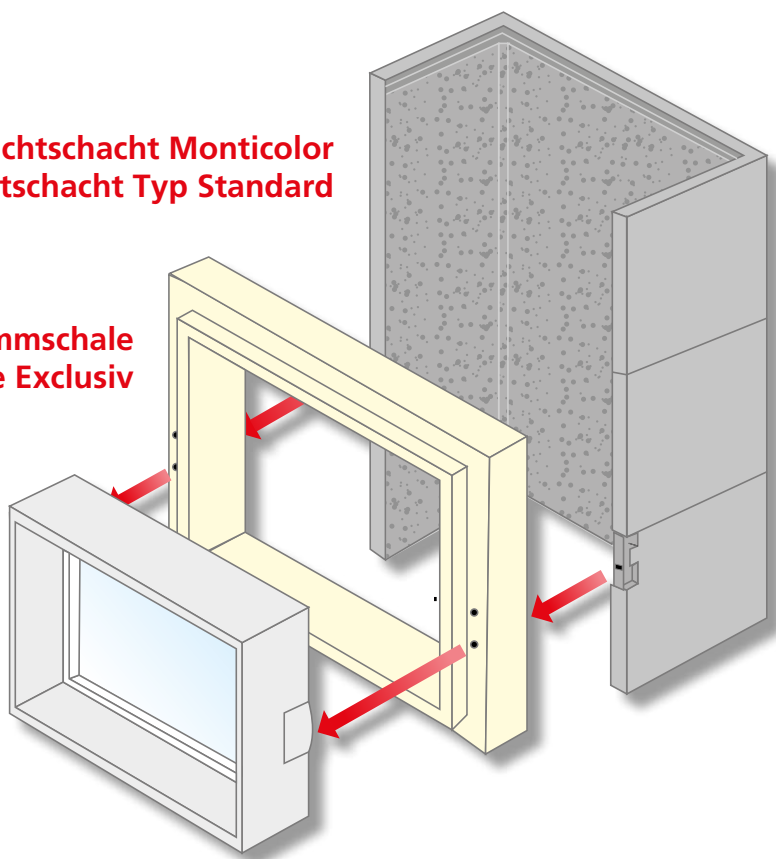
- perfekte Optik und glatte Oberfläche im Innenbereich mit dem HIEBER® Kellerfenster
- isolierter Leibungsrahmen von der Perimeterdämmung bis zum Fenstereinsatz durch unsere Thermo Dämmschale oder Thermo Dämmschale Exclusiv
- fertige Leibung nach dem Einbau - kostenintensive Putzarbeiten entfallen dank der Dämmschale aus dem Hause HIEBER®
- Kosten- und Zeitersparnis durch schnelle und leichte Montage des gesamten Kellerfenstersystems.

**Zuverlässige
Qualität
aus einer Hand!**

Betonlichtschacht Monticolor
oder **Betonlichtschacht Typ Standard**

Thermo Dämmschale
oder **Thermo Dämmschale Exclusiv**

HIEBER® Kellerfenster



Der schraubbare Lichtschacht von HIEBER® mit schützender Beschichtung

Der 1-teilige **Betonlichtschacht Monticolor** ist ein farbbeschichteter Montagegeschacht, bestehend aus im Werk zusammenmontierten Lichtschachtteilen. Die Innenseite des Lichtschachtes wird werkseitig mit einer neuartigen schützenden und farbigen Dryonic Technology beschichtet. Auf Wunsch sind neben grau gesprenkelt auch andere Farben lieferbar.

Betonlichtschacht Monticolor

- Grundelement zum Anschrauben an **HIEBER®** Kellerfenster
- kein Bohren und Dübeln - nur Anschrauben und fertig (Voraussetzung: Kellerfenster-System aus dem Hause **HIEBER®**)
- Kosten- und Zeitersparnis durch schnelle und leichte Montage
- unkomplizierte Montage durch Montagezange (wird auf Wunsch ausgeliehen)
- Schacht kommt komplett verpackt auf die Baustelle: Verpackung dient als Schutz für Lichtschacht und Fenster Verpackung als Gleitfolie für das angefüllte Erdreich
- keine Wasseraufnahme, keine Vermoosung und kein Schimmelbefall auf Grund der speziellen Beschichtung
- zuverlässige Qualität aus einer Hand
- Aufstockung durch Standard Aufsätze jederzeit möglich
- ca. 20 cm unter Fensterbrüstung (Wechselzarge) Unterkante Schacht gegen Erdunterdruck



Lieferbare Größen Monticolor

Breite cm	Wandabstand cm	Höhe cm	ca. Gewicht kg/Stück
80	51	80	234
80	51	100	290
80	51	120	346
80	51	150	435
80	51	170	481
100	51	80	246
100	51	100	320
100	51	120	383
100	51	150	480
100	51	170	543



Kein Bohren und Dübeln - nur Anschrauben an ein HIEBER® Kellerfenster-System und fertig!



Montagezange zum Ausleihen



inkl. werkseitigem Gleitlager



Das Aufsatzsystem

Problemlos und wirtschaftlich

- stabil
- hohe Lebensdauer
- wertbeständig
- streichfähig
- optimale Geländeanpassung durch Aufsatzsystem

Betonlichtschacht Standard

Grundelemente Standard

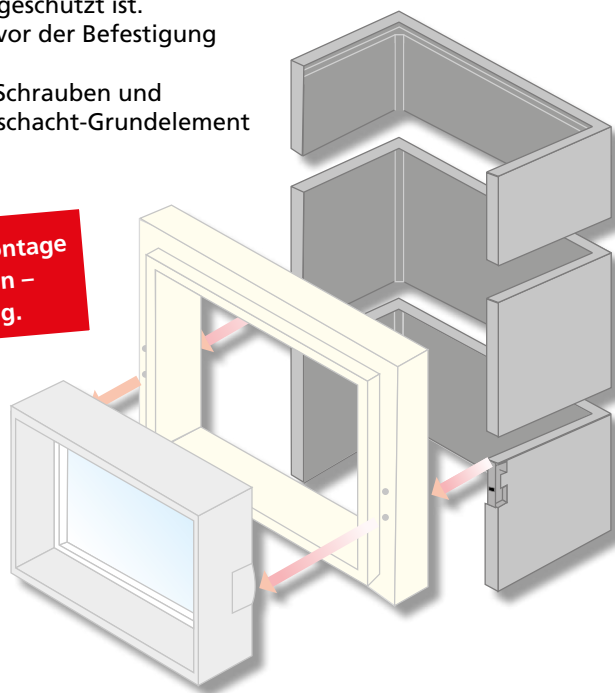
Breite cm	Wandabstand cm	Wandstärke cm	Höhe cm
80	51	6	40
80	51	6	50
100	51	6	40
100	51	6	50

Aufsatzelemente 10, 15, 20, 25, 33, 40 u. 50 cm Höhe

Ausführung mit Boden: Die lichte Höhe verringert sich um 6 cm.

Bei der **HIEBER®**-Kellerfensterzarge sind die zwei Gewindehülsen für die Befestigung der Lichtschacht-Grundelemente integriert. Beide Hülsen sind mit Plastikkippen versehen, damit das Gewinde geschützt ist. Diese Kappen werden erst vor der Befestigung der Lichtschächte entfernt. Das Befestigungsmaterial (Schrauben und U-Scheiben) ist jedem Lichtschacht-Grundelement beigelegt.

Schnelle Lichtschachtmontage ohne Bohren und Dübeln – nur Anschrauben – fertig.



Grundelemente Standard Maxi

Breite cm	Wandabstand cm	Wandstärke cm	Höhe cm
125	50	8	50
150	50	8	50
200	50	8	50

Aufsatzelemente 10, 15, 20, 30 und 50 cm Höhe

Ausführung mit Boden: Die lichte Höhe verringert sich um 8 cm.

Betonlichtschacht Standard Maxi / Mini

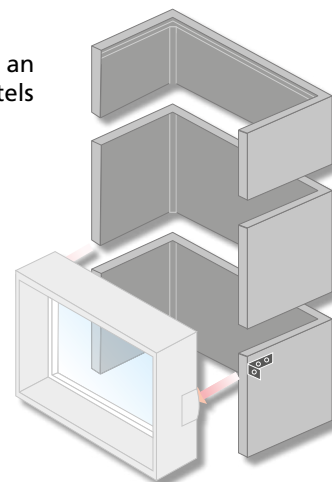
Der **Betonlichtschacht Standard Maxi / Mini** wird wie der Betonlichtschacht Unimax® mittels Winkel an die Betonwand oder auf die Außendämmung mittels verlängerter Winkel befestigt.

Grundelemente Standard Mini

Breite cm	Wandabstand cm	Wandstärke cm	Höhe cm
60	50	8	50

Aufsatzelemente 10, 15, 20, 30 und 50 cm Höhe

Ausführung mit Boden: Die lichte Höhe verringert sich um 8 cm.



Zubehör für Betonlichtschacht Standard, Standard Maxi / Mini und Monticolor

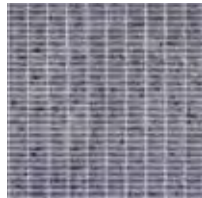
Gitterroste verzinkt

sind in begehbarer und befahrbarer Ausführung (PKW 500 kg Radlast) erhältlich.

Maschenweite: 30/30 und 30/10.



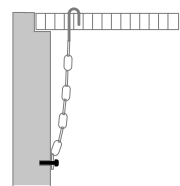
MW 30/30



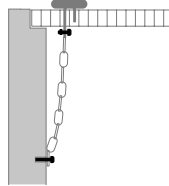
MW 30/10

Sicherungsketten

Zur Sicherung der Gitterroste werden verzinkte Sicherungsketten passend für alle Gitterrost- und Lichtschachtgrößen angeboten. Für den Einbruchschutz empfehlen wir die Sicherungsketten mit Teller bzw. für einen Notausstiegschacht eine schnell lösbare Sicherungskette. Das Montagematerial ist im Set inklusive.



Rostsicherung



Einbruchsicherung

Zulässige maximale Gesamthöhe für Lichtschacht Standard, Standard Maxi / Mini und Monticolor (Aufsatzsystem)

Wichtig! Lichtschächte dürfen nicht als Auflage z. B. für Gerüste verwendet werden!

Bei einer Betongüte der Kellerwand von C35 / 45 und bei einer Verkehrslast von 500 kg/qm lässt die eingebaute Lichtschachtbefestigung mit dem mitgelieferten Befestigungsmaterial folgende Tragkraftwerte (Gesamthöhen) zu:

Lichtschachttyp	60 / 50	80 / 51	100 / 51	125 / 50	150 / 50	200 / 50
Gesamthöhe = Grundelement + Aufsätze	180 cm	180 cm	170 cm	150 cm	150 cm	100 cm

Bei Überschreitung der oben genannten Gesamthöhen ist nochmals ein Grundelement einzubauen. Danach kann der Lichtschacht wieder bis zu der oben genannten Gesamthöhe aufgebaut werden. Die maximal mögliche Höhe ist bauseits zu prüfen (z. B. wegen Erddruck).

Montagehinweise

Lichtschächte sind mit nichtbindigem Material zu hinterfüllen. Es ist notwendig, am Lichtschacht eine Baufolie anzulegen, wenn das Anfüllmaterial schwer und lehmig ist. Die Hinterfüllung der Lichtschächte muss unmittelbar nach der Montage vorgenommen werden. Lichtschächte sind nicht als Auflage für Gerüste o.a. zu verwenden.

Lichtschacht mit Boden

Die **Betonlichtschächte Standard, Standard Maxi/Mini und Monticolor** können auf Wunsch mit Boden geliefert werden. Im Boden integriert ist eine Doppelmuffe DN50, an die weiterführende Rohre mit handelsüblichen Kupplungen angeschlossen werden können. Durch den Boden verlieren die Betonlichtschächte ca. 6 bzw. 8 cm lichte Höhe.

Befestigung auf Außendämmung

Für den Betonlichtschacht **Standard** und **Monticolor** erfolgt die Lichtschachtbefestigung auf Außendämmung mittels dem **HIEBER®-Montagesatz**, bestehend aus Distanzhülsen und verlängerten Dübeln. Bei Verwendung der Dämmschale entfällt der **HIEBER®-Montagesatz**, da hier die verlängerten Dübel bei der Dämmschale inklusive sind.

Die Lichtschachtbestigung auf Außendämmung bei dem Betonlichtschacht **Standard Maxi / Mini** enthält verlängerte Winkel.

Ab einer Wärmedämmung von 100 mm empfehlen wir bei allen Lichtschachtgrößen die **HIEBER®-Auflagewinkel!**

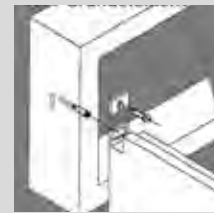


Befestigung Standard und Monticolor auf Betonwand



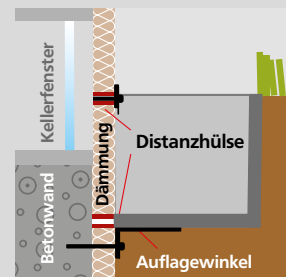
Befestigung
50er Grundelement
an das **HIEBER®**
Kellerfenster

10 cm mehr Nutzfläche
möglich

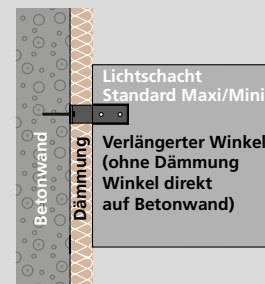


Befestigung
40er Grundelement
an das **HIEBER®**
Kellerfenster

Befestigung Standard und Monticolor auf Außendämmung



Befestigung Standard Maxi / Mini

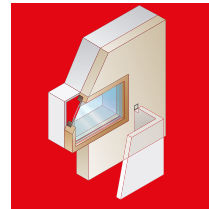
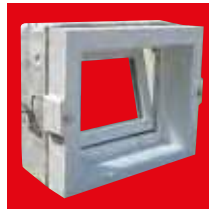


HIEBER®
Fertigteilsysteme in Beton



**„ Die bunte Vielfalt
 unserer Betonfertigteile
 spricht für sich ! “**

Wir bringen Beton in Form!



HIEBER®
 Fertigteilssysteme in Beton

HIEBER®
 Betonfertigteilwerk GmbH
 Krautgartenweg 8
 86441 Wörleschwang
 T +49 8291 1883-0
 F +49 8291 1883-40

info@hieber-beton.de

HIEBER®
 Betonfertigteilwerk GmbH & Co.
 Carsdorfer Höhe 9
 04523 Pegau (bei Leipzig)
 T +49 34296 983-0
 F +49 34296 983-40

Niederlassung München
 T +49 8161 9354636
 F +49 8161 9354637

HIEBER®
 Betonfertigteilwerk GmbH
 Werk Waghäusel
 Triebstraße 34
 68753 Waghäusel-Wiesental

Niederlassung Krefeld
 T +49 2151 3257557
 F +49 2151 3256810



1794-CPR-11.191.00
 1794-CPR-11.191.01
 1794-CPR-11.191.02



BRLA 1.6.28
 Anlage 1.50

Auslieferungslager Köln
 Schwanz e.K.
 Im Gewerbegebiet Pesch 10 b
 50767 Köln-Pesch
 T +49 221 5909712

Vertrieb Nord
 T +49 151 46184856

Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten.
 Stand 08/2018