

klimaresilienten Keller

Kunststofflichtschächte
Aufstockelemente
Leibungskellerfenster
Therm Block Montagesystem
Betonlichtschächte und Notausstieg
Betonpumpensümpfe
Lüftungs-/Entrauchungsschächte
Wärmepumpenfundament
Rückstauschutzsysteme



Den Keller als Wohnraum nutzen

Wurden früher vor allem Dachgeschosse zusätzlich als Wohnraum genutzt, geht der Trend heute mehr und mehr zum Ausbau des Kellers zu hochwertigem Wohnraum.

Dabei gilt es zunächst an eine gute Abdichtung zu denken. Außerdem sind ein funktionssicherer Wärmeschutz sowie ausreichend große Lichtschächte, die eine wohnliche Atmosphäre schaffen, besonders wichtig. Für den Wärmeschutz sollte eine entsprechende Dämmung verbaut und die alten Kellerfenster im Idealfall ausgetauscht werden.

ACO Therm® 3.0 Leibungskellerfenster

Seite 10



ACO Betonlichtschachtsysteme

Seite 14



ACO Therm® Block Montageplatten

Seite 12



ACO Lichtschachtabdeckungen





ACO Therm® Lichtschächte aus Kunststoff

Seite 6



ACO Betonpumpensümpfe

Seite 20



ACO Lüftungsund Entrauchungsschächte

Seite 22



ACO Notausstieg

Seite 16



30

Ergänzungsprospekte

Komponenten im Detail

Weitere Informationen finden Sie in unseren Produktprospekten: ACO Therm® Fenster ACO Therm® Lichtschächte ACO Therm® Block

ACO Therm® Kellersystem	4
ACO Therm [®] Kunststofflichtschächte	6
ACO Therm® Aufstockelemente	8
ACO Therm® Leibungskellerfenster	10
ACO Therm® Block Montagesystem	12
ACO Betonlichtschachtsysteme	14
ACO Notausstieg	16
ACO Lichtschachtabdeckungen	18
ACO Betonpumpensümpfe	20
ACO Lüftungs- und Entrauchungsschächte	22
ACO Wärmepumpenfundament	24
ACO Rückstauschutzsysteme	26

ACO Wärmepumpenfundament

Seite 24



ACO Rückstauschutzsysteme

Seite 26



aufeinander abgestimmt

Einheitliches Design im System

Nicht nur einfach zu montieren, sondern auch einheitlich und dezent designt – das macht das ACO Therm® Kellersystem aus.

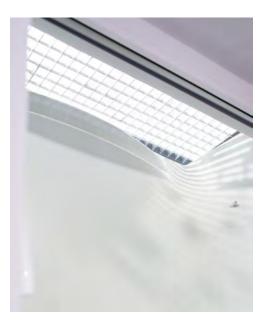
Hier kann der Bauherr auch als Laie erkennen, dass bei dieser durchdachten Lösung alles zueinander passt. Das technisch ausgereifte System vermittelt einfach ein gutes Gefühl beim Bauen. Auch der Planer freut sich über mehr Planungssicherheit. Zudem bietet das Kellersystem erhöhte Sicherheit und Klarheit bei der Beratung von Kunden.

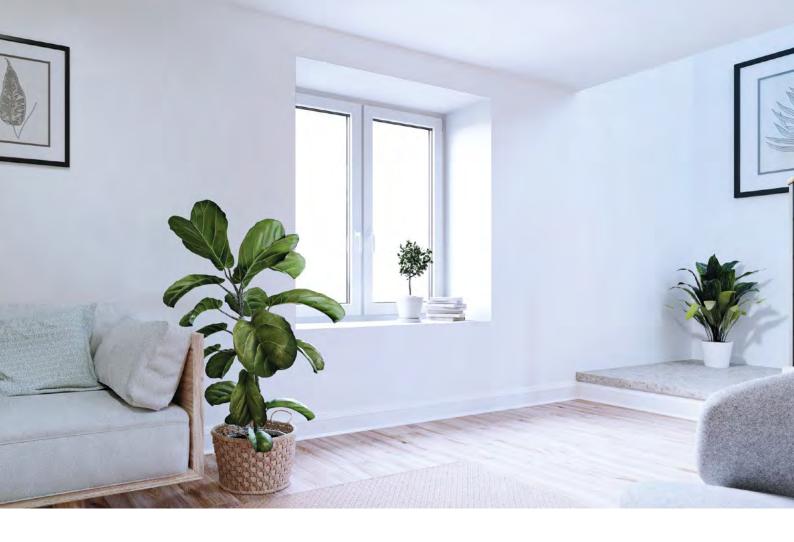
Vorteile Kellersystem

- aufeinander abgestimmte Systemkomponenten
- maximale Flexiblität für passgenauen Anbau
- perfekte Optik bei größtmöglicher Stabilität
- hoher Selbstreinigungseffekt durch glatte Flächen
- großer Lichttransport durch helle Produkte und große Glasflächen



Das ACO Therm® System bestehend aus Leibungskellerfenster, Therm® Block-Montagedämmplatte und Lichtschacht ist optimal aufeinander abgestimmt









Das ACO Therm® System:

"Perfekt, wenn Sie Wert auf eine schöne Optik legen."

Das **Kellerfenster** – im einheitlichen und durchgängigen Weiß gehalten – wirkt puristisch modern, aber auch klassisch zeitlos und erzeugt eine freundliche Atmosphäre.

Die **Montageplatte Therm Block** mit einer hellgrau gehaltenen Oberfläche sorgt für einen dezenten Übergang zum Fenster und zum aufgehenden Haussockel.

Der **Lichtschacht** mit seiner futuristischen Formgebung und hochreflektierenden weißen Innenfläche gewährleistet eine maximale Lichtausbeute.

Lichtschachtabdeckungen aus Echtglas oder gebürstetem Edelstahl mit ihrer geradlinigen Eleganz fügen sich gänzlich in Ihre Terrasse ein und sorgen für ein harmonisches Gesamtbild. Die technischen Details machen den ACO Therm® Kunststofflichtschacht universell einsetzbar:

Alle Modelle eignen sich für die gängigen Montagevarianten und verfügen über ein umfangreiches standardisiertes Zubehörprogramm. Für alle Montagearten sind aussagekräftige Montageanleitungen und Einbauvideos erhältlich.



Großlichtschacht mit 700 mm Tiefe





400 mm Tiefe

Vorteile Lichtschacht

- ein Schachtkörper für alle Anwendungsfälle
- optimierte Bauteilgeometrie mit hoher Formstabilität
- einheitliche Entwässerungsöffnung zum Anschluss von Entwässerungsund Rückstauverschlüssen
- dreiseitiges Bodengefälle:
 Regenwasser wird über den Lichtschachtboden von der Kellerwand weg zum Entwässerungsanschluss geleitet
- Einmannmontage durch erhältliche Bohrschablone möglich
- einschiebbare Rückwand als Ersatz für das Verputzen im Lichtschacht
- hochreflektierende Innenfläche
- witterungsbeständige und leicht zu reinigende Oberfläche
- umfangreiches Zubehörprogramm











Entwässerungsanschluss oder Rückstauverschluss

Warum nicht beides haben? Üblich war bisher der druckwasserdichte Entwässerungsanschluss im Lichtschacht. ACO hat diesen Lichtschachtabfluss um einen Rückstauverschluss ergänzt. Mit einem praktischen Baukastensystem kann er an Ihre Bedürfnisse angepasst werden. Der Lichtschachtabfluss mit Rückstauverschluss und Geruchsverschluss ermöglicht die Entwässerung des Lichtschachts in den Abwasserkanal und schützt gleichzeitig vor Rückstau und Kanalgeruch. Sollte das Kanalsystem überlastet werden (Rückstau), verschließt eine innenliegende Kugel den Lichtschacht gegen anstehendes Wasser aus der Kanalisation.

7

Aufstockelemente können bauseitig an die Einbausituation angepasst werden. So können die Seitenschenkel bei überstehender Fassadendämmung oberseitig ausgeklinkt werden. Bei einer zurückspringenden Klinkerfassade kommen Elemente mit verlängerten Schenkeln zum Einsatz. Für den Terrassenaustrittsbereich eignen sich 4-seitig geschlossene Elemente mit optisch ansprechenden Glasabdeckungen.







Oft eine Problemquelle auf Baustellen: der Übergang vom Lichtschacht zum Fassadensockel oder zum Austritt auf Terrassen. Wärmedämmung und Abdichtung sowie Lichteinfall und Optik müssen an dieser Schnittstelle besonders berücksichtigt werden. Eine einfache Umsetzung ist mit sorgfältiger Planung möglich.

Mithilfe des höhenverstellbaren bzw. fixen Aufstockelements können neue, aber auch vorhandene ACO Therm® Lichtschächte mit nur wenigen Handgriffen an das bestehende oder veränderte Bodenniveau angepasst werden.

Vorteile Aufstockelement

- bauseitige Anpassung durch Zuschnitt
- Anpassung der Aufstockelemente an das Belagsgefälle
- Erhöhung der Lichtschächte um bis zu 925 mm möglich
- Kombination aus h\u00f6henverstellbaren und fixen Aufstockelementen m\u00f6glich
- Höhenverstellung über das oberste Aufstockelement
- druckwasserdichte Montage der fixen Aufstockelemente



Seitenschenkel können gekürzt bzw. ausgeklinkt werden

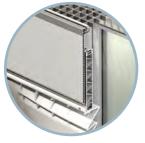


Bild zeigt eine Kombination aus Aufstockelementen. Bis zu drei Elemente sind stapelbar

flexibel

anpassbar an die Fassade





Weitere Informationen zu ACO Aufstockelementen



Druckwasserdichte Montage

Der ACO Therm® Lichtschacht ist besonders formstabil, denn er besteht aus Polypropylen oder glasfaserverstärktem Kunststoff. Er eignet sich für eine Standardmontage ebenso wie für eine druckwasserdichte Montage. Bei der druckwasserdichten Montage wird zwischen der Montage auf weißer und schwarzer Wanne unterschieden. Für beide Varianten bietet ACO jeweils passende Systeme.

Als beste Lösung empfehlen wir jedoch die Kombination von ACO Therm[®] Lichtschacht und ACO Therm[®] Block Montageplatte.



ACO Leibungskellerfenster

ACO Therm® 3.0

ACO Kellerfenster mit Leibung orientieren sich an gültigen und künftigen Dämmstandards. Sie sind in unterschiedlichen Ausführungen für den Einbau in die Kellerwand erhältlich: als Standard- oder Passivhausversion sowie als hochwasserdichte¹⁾ und einbruchhemmende Variante.

Durch eine extragroße Glasfäche und 3-fach-Verglasung entsteht Wohnraumfeeling auch im Untergeschoss.





ACO Therm® Sanierungsfenster

Das hochwasserdichte¹⁾ Leibungsfenster HDW-S plus wird komplett mit Manschette geliefert und kann jederzeit nachgerüstet werden.



ACO Therm® hochwasserdicht

Das Fenster verfügt über eine verstärkte VSG-Scheibe, eine wasserdichte Blendrahmendichtung, zusätzliche Verriegelungspunkte und Schließzapfen und ist 24 Stunden hochwasserdicht¹⁾ bis 1,3 m.



ACO Therm® einbruchhemmend

Durch eine erhöhte Anzahl an pilzförmigen Schließzapfen erreicht das Leibungsfenster die einbruchhemmende RC2-Ausführung²).



ACO Therm® passivhaustauglich

Dank des hervorragenden $\rm U_w$ -Wertes von 0,74 ist das Fenster auch für Passivhäuser geeignet.

- 1) 24-Std.-Test gem. ift-Richtlinie FE-07/01, Prüfbericht 16-000434-PR01einsehbar unter: www.aco.de/downloads/zulassungen-und-zertifikate
- ²⁾ Prüfbericht 15-000018-PR01 einsehbar unter: www.aco.de/downloads/zulassungen-und-zertifikate
- ³⁾ U_w-Werte (für Fenstergröße 123 x 148 cm) errechnet mit Winlso2D Professional 7.95 nach EN 10077-2

Vorteile Leibungsfenster

- größtmögliche Glasfläche
- optimaler Lichteinfall, verstärkt durch den reinweißen ACO Therm[®] Lichtschacht
- schmale Fensterprofile
- einheitlich verkehrsweiße Farbgebung (ähnlich RAL 9016) von Zarge, Flügel und Thermbank
- optimale Wärmedämmung durch 82 mm Bautiefe
- Standard-Fenster $U_g = 0.6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, $U_{...} = 0.83 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- mit zeitgemäßer 3-fach-Verglasung

ACO Wärmebrückenkatalog mit Anschlussdetails

www.aco.de/downloads/ waermebrueckenkataloguw-werte



Mit Blick in die Zukunft planen und bauen

Durch schlecht gedämmte Fenster entweicht ein großer Teil der Wärme eines Hauses. Das ACO Therm® 3.0 Leibungsfenster ist deswegen besonders gut gedämmt. Es ist dazu in der Lage, den Wärmeverlust und den Jahres-Primärenergiebedarf noch stärker zu reduzieren als vom Gebäudeenergiegesetz (GEG) gefordert. Es kann also einen Wärmedurchgangskoeffizienten auf dem Niveau eines Wohnraumfensters bieten.

Diese besonders gute Dämmung erreicht das ACO Therm® 3.0 Leibungsfenster mit den folgenden Eigenschaften:

- 4-Kammer-Kunststoffflügel
- 5-Kammer-Kunststoffblendrahmen
 - □ mit Thermbank
 - □ mit 82 mm Profiltiefe

Fit für hochwärmegedämmte Häuser, z.B. KFW-geförderte Gebäude oder Passivhäuser wird das Kellerfenster mit einer zusätzlichen Kerndämmung.





Geprüft durch das ift Rosenheim

www.aco-hochbau.de/download/zertifikate

Standard



Widerstandsfähigkeit EN 12210 Klasse C4/B4



Schlagregendichtheit EN 12208 Klasse 7A



Luftdurchlässigkeit EN 12207 Klasse 4



Schalldämmmaß EN 10140-2 R_w = 35 dB

Wärmetechnisches Verhalten EN ISO 10077-2 U_r 1,0 W/(m²K)

hochwasserdicht



24 Std. wasserdicht und hochwasserbeständig gemäß der Richtlinie FE-07/01

einbruchhemmend



Widerstand gegen Einbruch DIN EN 1628 und 1630 Klasse RC2

Details für den letzten Schliff

Ein sauberer Anschluss an die Perimeterdämmung ist kein Problem. Hierfür gibt es die praktischen Dämmungsanschlussprofile bzw. Perimeterabdeckrahmen.





Lichtschachtmontage auf Dämmung leicht gemacht. Mit dem Einsatz eines ACO Therm® Blocks mit integriertem und fest eingeschäumtem, in der Dämmebene sitzendem Fenster erhalten Sie die bestmögliche und wärmebrückenfreie Fensteranbindung.

zeitsparend sicher



ACO Therm® Block Standard

mit Fensteraussparung für ACO Therm® Fenster in der Kellerwand



ACO Therm® Block druckwasserdichte Ausführung

mit Fensteraussparung für ACO Therm® Fenster in der Kellerwand



ACO Therm® Block druckwasserdichte Ausführung

mit integriertem ACO Therm® Fenster Standardausführung



ACO Therm® Block druckwasserdichte Ausführung

mit integriertem hochwasserdichtem¹⁾ ACO Therm[®] Fenster

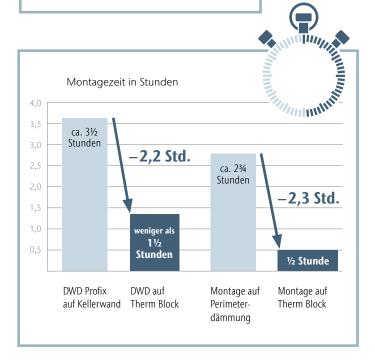
1) 24-Std.-Test gem. ift-Richtlinie FE-07/01, Prüfbericht 16-000434-PR01einsehbar unter: www.aco.de/downloads/zulassungen-und-zertifikate

kostensparend

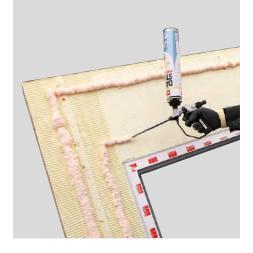


Vorteile Therm Block

- wärmebrückenfreie Montage
- auch auf Dämmung druckwasserdicht montierbar
- fertige Oberfläche Verputzen entfällt
- gerade Kanten für einfaches Anarbeiten
- einfache Montage des Lichtschachts durch integrierten Montagekern
- mit Fensteraussparung oder Fensterzarge
- bestmöglicher Fensteranschluss bei Verwendung des ACO Therm[®] Blocks mit integriertem Fenster





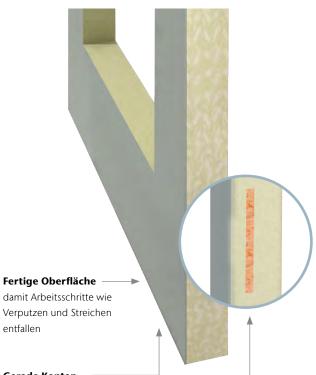


Montage

Die Montageplatte ACO Therm® Block besteht aus hochdämmendem PUR-Schaum. Damit keine Wärmebrücken entstehen wird sie ohne zu schrauben an die Wand geklebt. Dabei bietet sie eine exakt passende Aussparung/Leibung für das ACO Therm® Leibungsfenster.

In den integrierten Montagekern kann der ACO Therm® Lichtschacht ganz einfach mittels Akkuschrauber auf dem ACO Therm® Block montiert werden.

Das abgestimmte ACO Therm® Kellersystem vereint den Bereich rund um das Kellerfenster so zu einer aufeinander abgestimmten Einheit.



Gerade Kanten

erleichtern das bisher aufwendige Anarbeiten der Perimeterdämmung erheblich

Montagekern (integrierte Holzplatte)

für einfache und zeitsparende Lichtschachtmontage mit Schnellbauschrauben





Weitere Informationen zu ACO Therm® Block

Der robuste Allrounder: ACO Betonlichtschächte (mit und ohne Boden) aus bewehrtem Sichtbeton. Sie sorgen auch unter schwierigen Bedingungen, bei denen herkömmliche Kunststofflichtschächte an ihre Grenzen stoßen, für Licht und Luft im Keller.

Der ACO Betonlichtschacht bietet viele Vorteile und kann an verschiedenste Bedürfnisse angepasst werden. Ein durchdachtes und mitgeliefertes Befestigungssystem ermöglicht eine kurze Einbauzeit. Zudem erlauben viele verfügbare Standardgrößen eine flexible Planung. Mit den ACO Aufsätzen kann die gewünschte Höhe einfach erreicht werden. Eine druckwasserdichte Montage ist auf weißer Wanne und bei gleichzeitig benötigter Kellerdämmung möglich. Einmal montiert ist der ACO Betonlichtschacht passend für ACO Therm® Leibungsfenster und viele weitere Kellerfenster. Für den letzten Schliff gibt es umfangreiches Zubehör wie Hinterfüllplatten, Lichtschachtabdeckungen und vieles mehr.



ACO Betonaufsätze ermöglichen eine optimale Anpassung an die gewünschte Lichtschachthöhe

äußerst robust



Vorteile Betonlichtschacht

- heller, glatter und bewehrter Sichtbeton in verschiedenen Festigkeitsklassen
- eine Vielzahl an Standardgrößen sorgt für Flexibilität
- über Stufenfalz stapelbar
- zweiseitiges Bodengefälle zum sicheren Ableiten des anfallenden Regenwassers
- Entwässerungsöffnung für die Montage von Entwässerungsanschluss, Rückstauverschluss oder Verschlussplatte
- innenseitige Schraubhülsen zum schadfreien Versetzen der Lichtschächte und zur Aufnahme von Rostabhebesicherungen
- gefaste Kanten zum Schutz vor Verletzungen und Abplatzungen
- umfangreiches Zubehörprogramm
- werkseitig vorgefertige Lichtschächte zur einfachen und schnellen druckwasserdichten Montage



14

Die passende Lösung für verschiedene Einbausituationen

ACO Betonlichtschächte in Baubreiten von 820 bis 2520 mm und Bautiefen von 500 bis 1000 mm bieten durch ihre Vielfalt für jede Einbausituation die richtige Lösung. Durch die Stapelbarkeit aller Schachtvarianten lassen sich Kombinationen für die unterschiedlichsten Anforderungen erzeugen. So kann ein vertiefter Elnbau von bis zu sechs Metern realisiert oder auf Wasser-, Erd- und Verkehrslasten sicher reagiert werden. Eine große Bandbreite an Ausführungen und Zubehör sorgen für maximale Sicherheit.



LKW Befahrbarkeit











Vertiefter Einbau



Weitere Informationen zu ACO Betonlichtschächten

ACO Notausstieg für Betonlichtschächte

Ein sicherer Keller ist ein unverzichtbarer Bestandteil moderner Gebäudeplanung. Der ACO Notausstieg für Betonlichtschächte sorgt für eine effektive Lösung, die im Ernstfall Leben retten kann.

Sicherer Fluchtweg im Notfall:

In Kellerräumen, die als Wohn- oder Aufenthaltsräume genutzt werden, ist ein Notausstieg nicht nur sinnvoll, sondern oft gesetzlich vorgeschrieben. Der ACO Notausstieg ermöglicht eine schnelle Evakuierung bei blockierten Hauptausgängen und erfüllt höchste Sicherheitsanforderungen. Der Notausstieg besteht aus einer stabilen Rahmenkonstruktion und einem zweiteiligen Gitterrost sowie Gasdruckfedern und einem Schnellverschlussmechanismus.





Durch den einliegenden Gitterrost bleibt die Einbauhöhe unverändert, sodass der Notausstieg unkompliziert nachgerüstet werden kann.

Produktmaße

 Für Lichtschächte mit 800 mm Tiefe:
 Für Lichtschächte mit 1000 mm Tiefe:

 820 x 1350 mm
 1020 x 1350 mm

 820 x 1600 mm
 1020 x 1350 mm

 820 x 1880 mm
 1020 x 1350 mm

 820 x 2130 mm
 1020x 1350 mm

 820 x 2600 mm
 1020x 1350 mm

ACO Produktvorteile

- große Öffnung für den sicheren Ausstieg
- praktischer Schnellverriegelungsmechanismus
- einfaches und schnelles Öffnen des Notausstieges durch Gasdruckfedern
- zuverlässige Zuschlagsicherung
- schnelle und einfache Installation
- wartungsarme Bauteile

Der zweigeteilte Gitterrost ermöglicht durch seine robuste Konstruktion eine einfache Handhabung. Gasdruckfedern und der Schnellverschlussmechanismus machen den Ausstieg intuitiv und sicher. Optional kann der Notausstieg mit einer bohrlos zu montierenden Steigleiter und einer Ausstiegshilfe ausgestattet werden.







Eine regelmäßige Wartung ist unerlässlich, um die volle Funktionsfähigkeit des Notausstiegs sicherzustellen. Zudem empfehlen wir, die Planung und Installation in enger Zusammenarbeit mit Architekten oder Brandschutzexperten durchzuführen. So stellen Sie sicher, dass alle regionalen Vorschriften und Sicherheitsstandards eingehalten werden.





Weitere Informationen zum ACO Notausstieg



ACO Lichtschachtabdeckungen

Alle Lichtschächte lassen sich wahlweise mit begehbaren oder befahrbaren Abdeckrosten ausstatten. Auftretende Belastungen können sicher über den Rost in den Lichtschachtkörper abgeleitet werden.

Das Programm umfasst darüber hinaus Edelstahl-Designroste, begehbare Abdeckungen mit rutschhemmendem Verbundsicherheitsglas speziell für den Terrassenaustrittsbereich sowie einen Laub- und Insektenschutz.

Schutz vor Schmutz und Regenwasser



Vorteile Lichtschachtabdeckung

- strapazierbare Abdeckungen für die unterschiedlichsten Bedürfnisse
- individuell anpassbare Abdeckungen für besondere Wünsche
- Designabdeckungen aus Edelstahl und Glas als optisches Highlight
- barrierefreie Verlegung



Maschenrost 30/30



Streckmetallrost



Edelstahl-Designrost: erhältlich als Längsprofil- oder Längsstabrost

ACO Vario Design-Lichtschachtabdeckungen

Die Vario Design-Lichtschachtabdeckung ist an Kundenwünsche anpassbar. Sie kann im Baukastensystem mit Glas, Rosten und Einlegern aus Edelstahl oder beschichtetem Stahl ausgestattet werden. Besonderes Highlight ist hier der individuell befüllbare Rahmen der Abdeckungen. Der Rahmen wie auch Räume zwischen den Lüftungsrosten können mit den vorhandenen Terrassenbelägen versehen werden.



Grundelement mit Aufnahme für Roste und Einlegeprofile zur individuellen Gestaltung

hochwertig



Grundelement mit Teilglas und Aufnahme für Rost terrassenseitig/belagseitig



ACO Betonpumpensümpfe



ACO Produktvorteile

- fertiges Betonteil erspart die aufwendige Schalung
- aus hochfestem WU-Beton aus einem Guss
- 10 cm starke Wände aus Hochleistungsbeton
- flexibel durch vormontierte
 Ausschlagöffnungen für weitere
 Zulauföffnungen
- einfache, schnelle Kranmontage dank Verwendung von Kranschlaufen

Der ACO Betonpumpensumpf stellt eine einfache und sichere Lösung für das Hausentwässerungssystem dar. Als Betonschacht mit Abdeckung ist er im Keller am tiefsten Punkt der Hausentwässerung platziert. In den Schacht wird eine Pumpe eingesetzt, die das gesammelte Wasser unter Druck in die öffentliche Kanalisation befördert. Auf diese Weise schützt der Betonpumpensumpf die Bausubstanz vor Havarien zum Beispiel durch: geplatzte Schläuche, undichte Rohre, Starkregen oder hohe Grundwasserstände. Zudem leitet er das anfallende Abwasser aus dem Keller ab, wenn das Kellergeschoss unterhalb der Rückstauebene des öffentlichen Kanalnetzes liegt.

Das Fertigteil besteht aus hochfestem und selbstverdichtetem WU-Beton und wird ohne Fugen aus einem Guss hergestellt. Auch die Innenseiten des Schachts bilden bei der Herstellung nur wenige Poren, in denen sich Verunreinigungen festsetzen könnten. Die 10 cm starken, bewehrten Schachtwände sind am oberen Kranz mit integrierter

Armierung und einem umlaufenden, mineralischen und MPA-geprüften Dichtband versehen. Dadurch kann ein kraftschlüssiger, dichter Anschluss an die Bodenplatte gewährleistet werden. Optional ist das Fertigteil auch mit 10 cm Wärmedämmung erhältlich.

Durch den Einsatz von Kranschlaufen sowie den umlaufenden Absatz für die bauseitige Schalung wird darüber hinaus der Einbau auf der Baustelle vereinfacht. Für den Anschluss an die Entwässerungsleitungen ist bereits eine DN 110 Anschlussöffnung vorbereitet. Drei zusätzliche ausschlagbare Öffnungen sowie weitere Anschlüsse auf Anfrage bieten dabei größtmögliche Flexibilität.

Durch die Verwendung eines CO2-optimierten Betons kann dabei – in Verbindung mit dem geringen Eigengewicht – 20 % an CO2 im Vergleich zu einem herkömmlichen Betonpumpensumpf eingespart werden.



Abmessungen

Lichte Länge	Lichte Breite	Lichte Höhe		
[mm]	[mm]	[mm]		
000	000	800		
800	800	1000		
	•	600		
1000	1000	800		
		1000		

Abdeckungen für Betonpumpensümpfe■ guter Korrosionsschutz durch Feuerverzinkung

- einfacher Einbau und Transport durch ein geringes Eigengewicht
 Tränenblechplatte und befüllbare Abdeckung sind je nach Ausführung tagwasser- und geruchsdicht





Der ACO Lüftungs- und Entrauchungsschacht besteht aus Qualitätsbeton und kann in den verschiedensten Dimensionen hergestellt werden. Der meist auf der Tiefgaragendecken positionierte Schacht kann mit einem Lüftungsgitter ausgestattet werden und sorgt darüber für ausreichende Be- und Entlüftung der darunter befindlichen Pkw-Stellplätze. Über die außenliegenden Befestigungsbereiche kann der Schacht mit Stahlwinkel mit der Tiefgaragendecke verschraubt werden. Optional kann der Lüftungsschacht auch auf einem Betonlichtschacht platziert werden.



ACO Produktvorteile

- heller, glatter Sichtbeton der Betongüte C 35/45
- kein Schalungsaufwand auf der Baustelle
- individuelle Produktabmessungen
- schnelle Montage

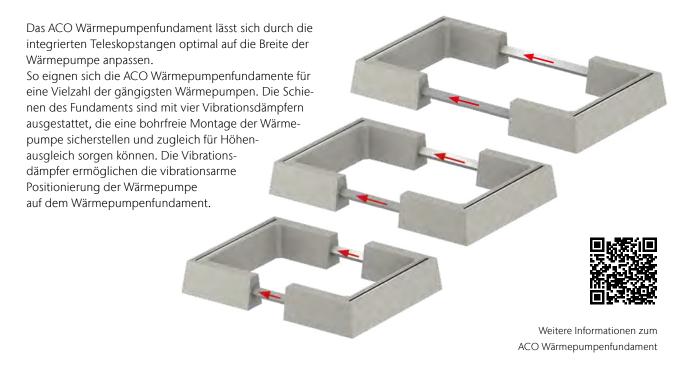


22



ACO Wärmepumpenfundament

Das ACO Wärmepumpenfundament bietet eine einfache und zeitsparende Montage – unabhängig vom Wärmepumpentyp.





Alles an einem Tag in weniger als 4 Stunden!

ACO Produktvorteile

- kein Schalen und Betonieren erforderlich
- keine Aushärtezeiten
- optimiertes Gewicht des Wärmepumpenfundaments
- kein aufwendiges Ausrichten erforderlich
- reduzierter Erdaushub aufgrund des Sickerrohrs oder der Sickerbox
- bohrlose Befestigung der Wärmepumpe
- die Fertigung aus Sichtbeton vereint Funktionalität und Langlebigkeit

Herkömmliche Montage in Ortbeton:

- Schalung und Betonage erforderlich
- lange Aushärtezeiten
- großvolumiger Erdaushub
- Bohren für Befestigung der Wärmepumpe notwendig
- aufwendiges Ausrichten der Fundamente zueinander

Flexible Möglichkeiten zur Kondensatableitung – nachhaltig und sicher

Kondensatableitung mit Anschluss an das ACO Sickerrohr

Das ACO Sickerrohr bietet im Vergleich zum meist verwendeten KG-Rohr ein höheres Stauvolumen. Das Kondensat wird nicht nur über dem offenen Rohrboden, sondern auch über die perforierten Seitenwände abgeleitet. Der im Lieferumfang enthaltene Deckel schützt das Sickerrohr vor Verschmutzung oder einrieselndem Kies. Das mitgelieferte Vlies schützt das Sickerrohr vor Verschlammung.



Die ACO Self® Sickerbox sorgt gerade bei schwierigen Bodenverhältnissen für das sichere Ableiten des Kondensats. Mit einem Stauvolumen von 205 Litern kann das anfallende Kondensat zwischengepuffert und nach und nach an die Kiespackung sowie das umliegende Erdreich abgegeben werden. Das umlaufende Vlies sorgt für die dauerhafte Funktion der ACO Self® Sickerbox. Die richtige Lösung für schwere Bodenverhältnisse.





Produktdaten des Wärmepumpenfundaments

Тур	Maximaler Fußabstand Tiefe	Minimaler Fußabstand Breite	Maximaler Fußabstand Breite	Bauhöhe Fundament	Bautiefe Fundament	minimale Baubreite Fundament	maximale Baubreite Fundament	Gewicht	Artikel-Nr.
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]	
Α	450	490	650	150	550	587	750	51,6	386925
В	450	590	750	150	550	687	850	52,9	386926
С	450	700	1124	150	550	797	1224	70,0	386927
D	450	900	1344	150	550	997	1444	72,8	386928
E	600	700	1124	150	700	797	1224	79,0	386929
F	600	900	1344	150	700	997	1444	81,8	386930
G	600	1100	1544	150	700	1197	1644	84,2	386931

ACO Rückstauschutzsysteme

Werte sicher schützen: ACO bietet mit dem Kellerschutzsystem sicheren Schutz für den Keller und somit für persönliche Wertgegenstände. Das Rückstauschutzsystem ergänzt das ACO Therm® System mit dem hochwasserdichten¹) Kellerfenster zu einem umfassenden Kellerschutzsystem.



Vorteile Rückstauschutz

- aktiver Rückstauschutz durch ACO
 Abwasserhebeanlagen folgt der
 Produktnorm DIN EN 12050, worin
 Prüfverfahren und Güteüberwachung
 definiert sind
- passiver Rückstauschutz durch ACO Rückstauverschlüsse folgt der Produktnorm DIN EN 13564



Unterflurhebeanlage Muli-Flex



Unterflurhebeanlage Muli-UF



Rückstauautomat Quatrix

ACO Rückstau-Auswahlhilfe

www.aco.de/rueckstau-auswahlhilfe

Hebeanlagen

Hebeanlagen sind die erste Wahl, wenn Keller vor Rückstau geschützt werden müssen. Hebeanlagen befördern Abwasser über die Rückstauebene in die Kanalisation. Sie werden eingesetzt, wenn kein natürliches Gefälle zum Kanal besteht, die Nutzung der Ablaufstellen im Keller gewährleistet bleiben muss oder hochwertige Güter zu schützen sind. ACO bietet Hebeanlagen für Einfamilienoder Mehrfamilienhäuser sowohl für fäkalienfreies Grauwasser als auch für fäkalienhaltiges Schwarzwasser. Gleichzeitig schützen Abwasserhebeanlagen auch vor eindringendem Wasser im Fall eines Rückstaus und schützen so Einrichtung und Wertgegenstände.

Rückstauverschlüsse

Ein Rückstauverschluss eignet sich nur, wenn die hauseigenen Ablaufstellen ein Gefälle zum Kanal hin haben. ACO Rückstauverschlüsse bieten sicheren Schutz gegen Wasser im Keller. Sie verhindern, dass Abwasser in das Haus zurückfließt, falls bei Starkregen oder einer Verstopfung die öffentliche Kanalisation überlastet ist. Wer eine Waschmaschine oder Dusche im Keller betreibt, sorgt mit einer ACO Rückstauklappe für fäkalienfreies Wasser (Grauwasser) für Sicherheit. Bei Toiletten unterhalb der Straßenoberkante kommen ACO Rückstauautomaten für fäkalienhaltiges Wasser (Schwarzwasser) zum Einsatz. Im Falle eines Rückstaus schließen diese Klappen automatisch.

_

RegenSicher bauen

Das Untergeschoss eines Gebäudes ist ganz besonderen Herausforderungen ausgesetzt. Darum denkt ACO das Thema Kellerschutz ganzheitlich und schützt Ihren (Wohn-)Keller gleich in vierfacher Hinsicht: vor Starkregen und Überflutung, vor Feuchtigkeit und Schimmel sowie vor Einbruch. Darüber hinaus fungiert der ACO Betonlichtschacht als Notausstieg und bietet damit eine zusätzliche Sicherheit im Brandfall. So bleiben sowohl das Gebäude als auch dessen Bewohner nachhaltig geschützt.

Schutz vor Starkregen und Überflutung

Das Kellerschutzsystem aus Rückstausicherung, Lichtschacht, Montagedämmplatte und Kellerfenster bildet eine durchdachte Einheit und schützt zuverlässig vor Starkregen und kurzzeitigen Überflutungen.

Schutz vor Einbruch

Ein effektiver Schutz vor Einbrüchen ist im Untergeschoss besonders wichtig. Einbruchhemmende Kellerfenster und stabile Lichtschachtabdeckungen von ACO bieten zuverlässige Sicherheit.

Schutz vor Feuchtigkeit und Schimmel

ACO entwickelt intelligente Systeme, die den Keller optimal belüften und so Feuchtigkeit sowie Schimmelbildung wirksam reduzieren.

Notausstieg und Schutz im Brandfall

Schnelle Evakuierung und maximaler Schutz – der Notausstieg für Betonlichtschächte bietet einen sicheren Fluchtweg im Notfall.



ACO. we care for water

Intelligente Entwässerungssysteme von ACO sorgen dafür, dass Regen- und Abwasser abgeleitet oder gespeichert wird. Mit innovativer Abscheide- und Filtertechnik verhindern wir die Verunreinigung des Wassers. Wir nehmen die Herausforderung an, Wasser wiederzuverwenden und damit einen ressourcenschonenden Kreislauf zu sichern.

ACO GmbH

Am Ahlmannkai 24782 Büdelsdorf Tel. 04331 354-700 kundencenter@aco.com www.aco.de

Finden Sie Ihren persönlichen Ansprechpartner:

www.aco.de/kontakt

