

Wellhöfer - Treppen aus Würzburg

- Kennen Sie Wellhöfer?
 - Bodentreppen
 - WärmeSchutz
 - **WärmeSchutz WSPH**

LL

- **FeuerSchutz**
- **■** FlachdachAusstieg
- **Einbau**
- Maße/Preise/Bestellen
- Sicherheit und Vorschriften
- Wohngesundheit
- Kniestocktüren
- **Bodentreppen-Basiswissen**
- **6 Volltreffer**
- **Wellhöfer Präsentation**



Kennen Sie Wellhöfer?

- Wir produzieren seit über 60 Jahren Bodentreppen.
- In Würzburg, mitten in Deutschland.
- Wir sind Partner des Fachhandels, daher nicht im Billigbaumarkt.
- Wellhöfer Bodentreppen sind speziell für den Handwerker entwickelt.
- Wellhöfer bietet nicht nur Bodentreppen, sondern ein Paket voller Leistungen, wie es kein anderer Hersteller kann.





Geschichte

2016: Produktionserweiterung

2011: Übertragung an Stiftung Juliusspital

2010: Photovoltaik-Anlage
2010: Erweiterungsbau Produktion
2001: 1.000.000ste Bodentreppe 1
1998: Umzug an neuen Standort
1989: Tolzspäneheizung
1982: Erster PC

1975: Eintritt Herbert Wellhöfer

1957: 10.000ste Bodentreppe

1951: Gründung durch Erich Wellhöfer



Geschichte

2019: Scherentreppe Liliput

2016: Schadstoffarme Bodentreppe

2015: Passive Bodentreppe WSPH

2014: Bodentreppe mit Klimaklasse

2012: Flachdach Ausstieg

2010: WärmeSchutz WS4D

2008: FeuerSchutz FS3<mark>0 2S, FS90 28</mark>

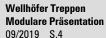
2004: Deckenanschluss-System

2000: Produktkonfigurator MassBox

1999: EinbauBox

1994: hoka Hohlkammer-Dichtung

1989: thermodeck





Wellhöfer Bodentreppen



Futterkasten + Treppenteil

- Weißer Deckel mit Möbelkante
- Rahmen und Kante weiß beschichtet
- Deckleisten auf Gehrung im Stecksystem
- Serienmäßig mit WärmeSchutz WS3D









Gut**Holz** - Für alle Fälle.



Bewährte Vorteile:

- 9 cm tiefe Hartholzstufen
- Stufen und Wangen in Schwalbenschwanzverbindung
- Ausgereifte Hebelmechanik
- Lichte Raumhöhe bis 360cm





StahlBlau - Für besondere Ansprüche.



Bewährte Vorteile:

- 11 cm tiefe Stufen
- Mehr Auftrittsfläche als andere dreiteilige Bodentreppen
- Rutschfeste Trittauflagen
- Pulverbeschichtete Oberfläche





LilliPut - Viel Komfort auf engstem Raum.



Komplett NEU:

- Komfortabel und platzsparend
- Leichte Aluminiumtreppe
- 11 cm tiefe Stufen
- Für Deckenöffnungen ab 75x50
- Bis 4 Meter lichte Raumhöhe
- Komfortbedienung für Liliput Treppenteil optional (ab Raumhöhe 320cm immer dabei)







Wellhöfer - Immer die richtige Bodentreppe!

Immer die richtige Bodentreppe!





- GutHolz Für alle Fälle. Bewährte 3-teilige Bodentreppe aus Holz,
 Wangen und 9 cm tiefe Stufen im klassischen Schwalbenschwanz verbunden.
- StahlBlau Für besondere Ansprüche. 3-teilige Bodentreppe aus Stahl, pulverbeschichtet, 11 cm tiefe Stufen.
- Liliput Für kleinsten Raum. Scherentreppe aus Aluminium, ideal für enge Platzverhältnisse, 11 cm tiefe Stufen.





Bodentreppen. Richtig angepackt ein lohnendes Geschäft!

In nur 15 Minuten zum Treppenprofi!





Klare Vorteile - serienmäßig.



25cm Normhöhe Futterkasten

DIN EN 14975 DIN 3193













Luftdicht?

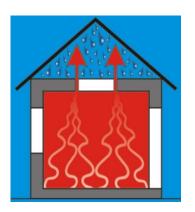
Decke Bodentreppe Einbaufuge



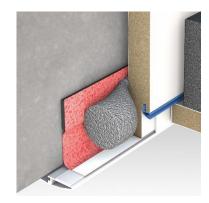




Die umlaufende Fuge zwischen **Decke und Bodentreppe ist fast** so groß, wie ein DIN A4 Blatt!



Geprüfte Lösung: Deckenanschluss-System! Dichtband und Dämmzopf -> Fuge dicht



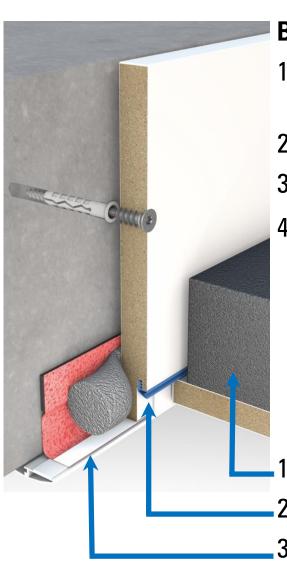
- geprüft
- immer dabei
- schnell eingebaut

Serienmäßig mit Deckenanschluss:





WärmeSchutz - Was ist wichtig?



Bodentreppen mit WärmeSchutz:

1. **WS3D**: Dämmwert U = 0.80

WS4D: Dämmwert U = 0.58

2. Dichtheit Bodentreppe Klasse 4

3. Dichtwert Deckenanschluss a = 0.01

4. Bodentreppe klimageprüft Klasse 3

Viel mehr als nur U-Wert!



- 1. Dämmung
- 2. Dichtheit Bodentreppe
- 3. Dichtheit Bauteilanschlussfuge
- 4. Klimastabilität Bodentreppe



Wellhöfer WärmeSchutz Komplett-Programm

- Serienmäßig guter WärmeSchutz WS3D
- Besserer WärmeSchutz WS4D
- Bester WärmeSchutz WSPH













WärmeSchutz für Bodentreppe und Einbaufuge!





Bodentreppen - Auf was kommt es an?

Maße, WärmeSchutz, klimastabil, schadstoffarm.

Mit passenden Maßen automatisch wichtige Sicherheitsvorschriften erfüllen:

Deckenöffnung: Länge x Breite

Mit der richtigen Größe bestellt, passen Justierschrauben, Deckenanschluss und Deckleisten. Bauseits aufwändig Improvisieren oder Anstückeln entfällt.

"Ist die Deckenöffnung über 2 cm länger/breiter als eine Normgröße, dann ist Maßanfertigung ein Muss!"

Fertige Deckenstärke

Wichtige Bestellangabe, denn falls erforderlich sorgt eine Zusatzstufe für den sicheren, DIN-gerechten Ausstieg.

Lichte Raumhöhe

Das passende Treppenteil gewährleistet den stolperfreien, DIN-gerechten Stufenabstand. Ohne Absägen.

Benutzersicherheit:

Schutzgeländer und Handlauf nicht vergessen!

Bodentreppe bestellen: Immer mit (4) Maßen!

	Normgrößen	Maßanfertigung	
	StahBlau GutHolz Liliput	StahBlau GutHolz Liliput	
Länge	110, 120, 130, 140 90, 100	105-160 100-160 75-16	
Breite	60, 70	60-100 50-100	
Futterhöhe	25	17-90	
	nhöhe: StahiBlau 237-314; Gr noo Breite Futterkasten um je 1,5 cm		

Produktkonfigurator unter www.mossbox.de



Geprüfter WärmeSchutz: Viel mehr als nur U-Wert!

Klimastabil und dauerhaft dicht:

Mit geprüfter Klasse 4 sind Wellhöfer Bodentreppen so dicht wie Außenfenster. Das Deckenanschluss-System hat einen 10x besseren a-Wert als die DIN für Anschlussfugen fordert. Bei starken Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen dauerhaft dicht: Klasse 3 übertrifft die Anforderungen an Kellerabgangs-/Wohnungsabschlusstüren.

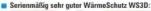






Nachweislich schadstoffarm:

Oft befindet sich der Zugang zum Dachboden im Flur zwischen Schlaf-und Kinderzimmer. Wellhöfer Bodentreppen sind vom TÜV Rheinland nach den strengen Kriterien des Sentinel Haus Instituts auf Wohngesundheit geprüft und liegen 9-fach unter den Grenzwerten. Weniger Schadstoffe = gesündere Luft.









Besserer WärmeSchutz WS4D:





Bester WärmeSchutz WSPH:

Zertifiziert, Sicher für die Anforderungen von 2020!







Wir beraten Sie gerne!



Montagematerial immer dabei!

Anschauliche Einbauwidens, detaillierte Produkteschreibungen, Prüfzeugnisse, Ausschreibungs-





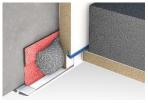
Zusatzausstattung

Energie









Sicherheit & Komfort







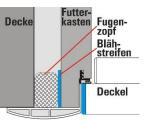


Brandschutz









Flachdach





Wichtig: Zusatzausstattung ist Zusatzumsatz!



LieferService **D**

- Normgrößen, bis 12:00 Uhr bestellt, erhalten Sie in der Regel am nächsten Tag
- Maßanfertigungen dauern nur 2 Tage länger
- Alles frei Haus
- Kein Verpackungszuschlag
- Kein Mindermengenzuschlag







Welche Maße sind nötig?

Einfach die tatsächlichen Maße.

Bestellen immer mit 4 Maßen!

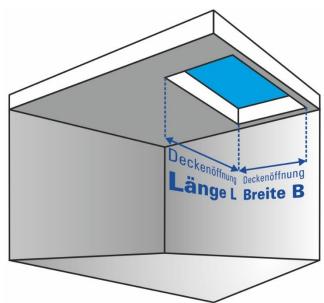
- Länge der Deckenöffnung
- Breite der Deckenöffnung
- Deckenstärke
- Lichte Raumhöhe

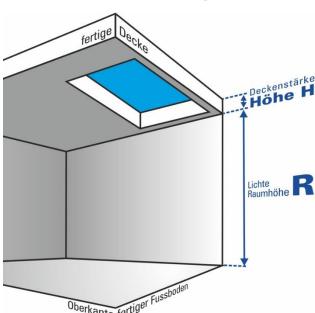
Bestelltipp:

Bestellen Sie einfach mit den tatsächlichen Baumaßen.

Normgröße passt nicht?









Passende Größe: Norm oder Maß?

Bei Wellhöfer ist die Antwort ganz einfach.

Ist die Deckenöffnung über 2cm länger/breiter als eine Normgröße, dann ist Maß ein Muss!





Maßanfertigung - Da passt alles:

- **Justierschrauben**
- **Deckleisten**
- **Deckenanschluss**

DIN-Vorgaben beachten:

Austrittsstufe: Deckenstärke angeben!



Einfach immer mit den Baumaßen bestellen!



Maßanfertigung - Ist das nicht kompliziert?

Kein Problem. Dafür gibt es die praktische MassBox im Internet.

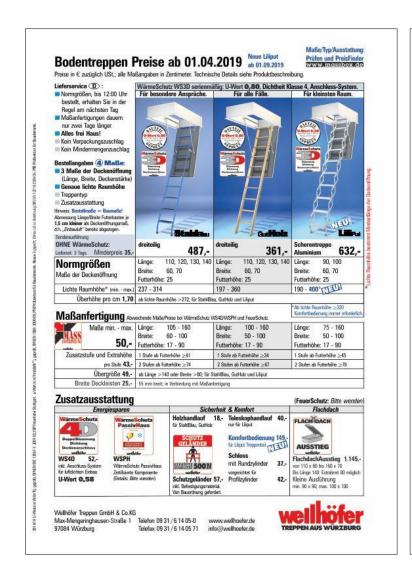
www.massbox.de

PreisFinder				
Bezeichnung	Brutto	Netto zzgl. USt		
Bodentreppe GutHolz Deckenöffnung: Länge L: 133 cm, Breite B: 70 cm Deckenstärke H: 45 cm Lichte Raumhöhe R: 255 cm	415,31	340.00		
Maßanfertigung	95,80	47,00		
1 Zusatzstufe und Extrahöhe (H ≥39)	46,79	41,00		
WärmeSchutz WS4D schadstoffarm, Klasse 3 klimastabil, luftdicht Klasse 4, a-Wert 0,01, bauteilgeprüfter U-Wert 0,58	**	80.00		
Produktbeschreibung: Wellhöfer Bodentreppe GutHolz mit WärmeSchutz WS4D, Sch Bodentreppe nach DIN EN 14975. Belastbarkeit bis 150 kg. Alle m				
Bemerkung				
(Diese Bemerkung wird in Ihrem pdf mitgespeichert. 280 von 280 Zeichen verfügbar.)				
4 Bemerkung	PDF			
	וטו	PDF/Drucken		



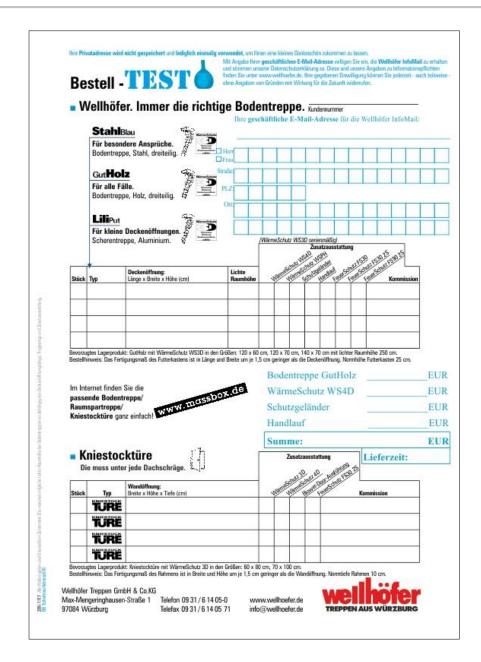


Preise: Übersichtlich auf einem Blatt





Profi-Test





Machen Sie den Profi-Test.

Einfach die tatsächlichen Maße.

Bestellen immer mit 4 Maßen:

Länge der Deckenöffnung

Breite der Deckenöffnung

Deckenstärke

Bestelltipp:

ProfiTest:

Bodentreppe GutHolz

Lichte Raumh + WärmeSchutz WS4D

+ Schutzgeländer

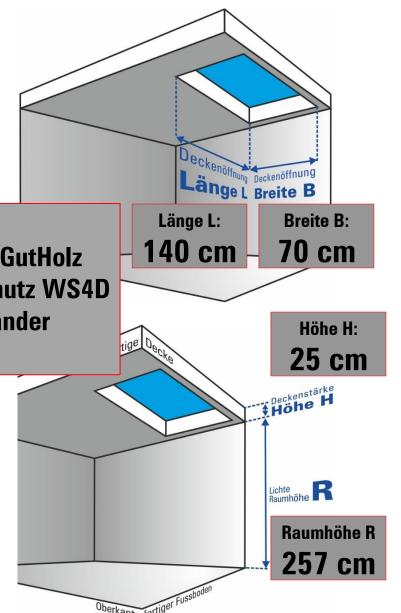
+ Handlauf

Bestellen Sie einfach mit den tatsächlichen Baumaßen.

Normgröße passt nicht?









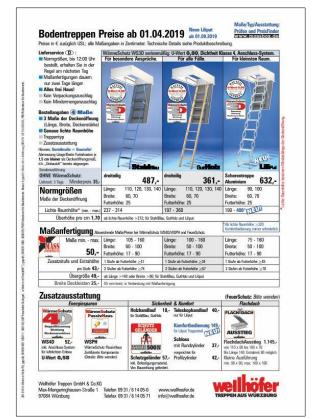
Was brauchen Sie zur guten Beratung?

Mit den Wellhöfer-Unterlagen ist's ganz einfach:

Prospekt



Preisliste



Sie brauchen nur zwei Blätter. Oder ...







Was brauchen Sie zur guten Beratung?

... einen Internet-Zugang: www.bodentreppen.de



Inklusive MassBox.

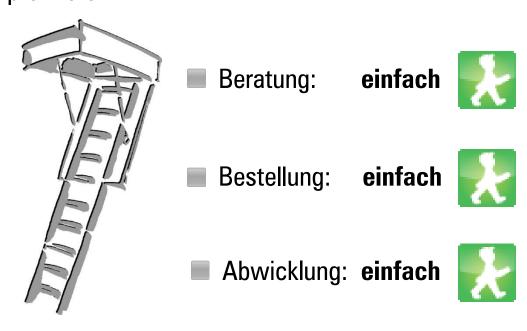






Erinnern Sie sich an den Anfang?

Wellhöfer bietet einfach mehr als nur Bodentreppen. Und Sie profitieren:





Wellhöfer - Der richtige Partner für Sie.

Auf gute Zusammenarbeit!







Der richtige Partner für

- Bodentreppen
- Raumspartreppen
- Kniestocktüren



Wellhöfer WärmeSchutz - Viel mehr als nur Dämmung.





- 1 EnEV, KfW und U-Wert
- **2** Bauphysikalische Anforderungen
- **3** Dämmung
- **4** Dichtheit
- **5** Klima
- **6** Bauteilgeprüfte Sicherheit

EnEV 2014/2016 (gültig seit 01.05. 2014 / 01.01.2016)

EnEV 2014/2016 Dämmpflicht für oberste Geschossdecke U<0,24

begehbar oder nicht begehbar

Alternative: Das Dach wird gedämmt. Nachteil: Dachraum wird teuer beheizt.



EnEV, KfW und Bodentreppen

EnEV und KfW geben keinen U-Wert für Bodentreppen vor.

Zur Orientierung: Große Fläche (Wand, Dach) im Verhältnis zu Bauteil (Fenster).

EnE\	/ 2014
Außenwand U=0,28	Fenster U=1,3
Dachfläche U=0,2	Dachfenster U=1,4
oberste Geschossdecke U=0,24	Bodentreppe keine Vorgabe

KfW ²			
Außenwand U=0,2	Fenster U=0,95		
Dachfläche U=0,14	Dachfenster U=1,0		
oberste Geschossdecke U=0,14	Bodentreppe keine Vorgabe		

Die KfW fördert die Erneuerung wärmedämmender Bodentreppen im Programm "Energieeffizient Sanieren".



Dämmung Bodentreppen

Ehrlicher U-Wert: Vorsicht beim Vergleich!

Bauteilprüfung
unabhängiges
Prüfzeugnis
unabhängige
Berechnung
mit Nachweis

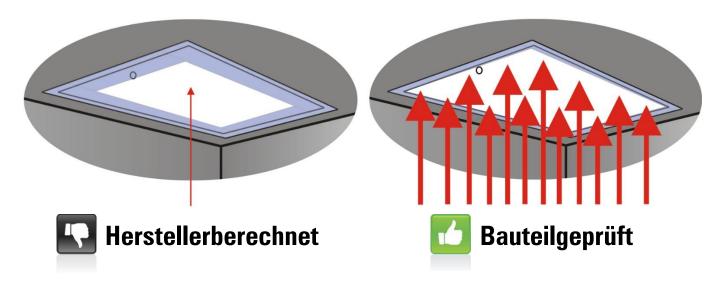
Berechnung
ohne Nachweis

Behauptung
ohne Nachweis

Nur der geprüfte U-Wert mit Nachweis zählt.

Achten Sie beim U-Wert auf die Angaben:

geprüft DIN EN Prüfinstitut





Fordern Sie das unabhängige Prüfzeugnis!

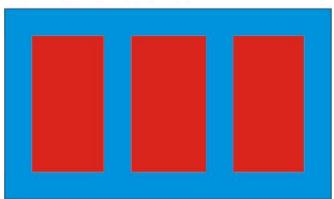


Dämmung Bodentreppen

Deckelkonstruktion:

Aufbau des Deckels ist entscheidend!

Rahmenkonstruktion



Wellhöfer WärmeSchutz



Rot: Nur diese Stellen des Deckels bieten volle Dämmung.

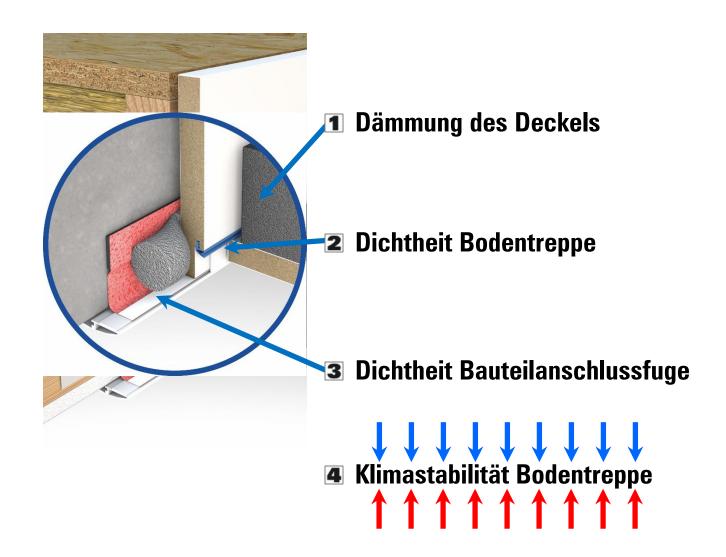




Vollflächige Dämmung bis in die Randbereiche.



Bauphysikalische Anforderungen an Bodentreppen





Dämmung Bodentreppe

Was ist ein guter U-Wert?

Bodentreppen kommen in der EnEV nicht vor. Wellhöfer orientiert sich an den <u>Vorgaben für das Außenbauteil Fenster</u>:

EnEV: U-Wert 1,3

Das zeigt, wie gut die Wellhöfer Werte sind.

- Wellhöfer Bodentreppe mit WärmeSchutz WS3D: U-Wert 0,80
- Wellhöfer Bodentreppe mit WärmeSchutz WS4D: U-Wert 0,58



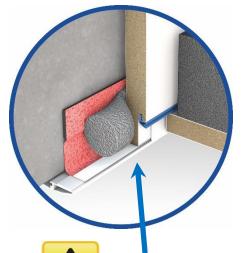








Bauphysikalische Anforderungen: Dichtheit



Dämmung ist wichtig. Entscheidend ist jedoch:

Die eingebaute Bodentreppe muss luftdicht sein!



Hier droht die Fugen Gefahr!

Ist die eingebaute Bodentreppe nicht dicht, ist der **Dämmwert um das 9-fache schlechter** und **Schimmelbildung** "vorprogrammiert"!







Dämmung ohne Dichtheit ist Pfusch!

Deshalb: Bodentreppe luftdicht! Einbau luftdicht!





Bauphysikalische Anforderungen: Dichtheit

Warum muss die Fuge dicht sein?

Feuchtwarme Raumluft steigt nach oben:



- Energieverlust
- Feuchtigkeit

Im ungeheizten Dachraum führt das zu



Kondenswasser



Schimmel



Bauschäden

Wellhöfer Treppen Modulare Präsentation 09/2019 S.36



Dichtheit Bodentreppe

Wie dicht muss das Bauelement Bodentreppe sein?

Noch gibt es keine Vorschrift zur Luftdichtheit von Bodentreppen. Wellhöfer orientiert sich an der <u>DIN EN 12207 für Fenster</u>:

Klasse 4: a-Wert 0,16

Die Bauteilprüfung zeigt, Wellhöfer ist vielfach besser.

Wellhöfer Bodentreppe mit **WärmeSchutz**:

Klasse 4 a-Wert 0,01









Warum ist die Einbaufuge so wichtig?!

Wie groß ist die Fläche dieser Fuge?

Bleibt diese Fuge offen ist das Loch in der Decke 400 cm² groß.

Bei einer Bodentreppe 130 x 70 cm (Fugenbreite 1 cm) bedeutet das ein Loch, fast so groß wie ein DIN A4 Blatt!





Wie macht man die Fuge dicht?







Ales dabei Einbau Box schnell und sicher

wellhöfer

So einfach geht's:

1. Dichtband einkleben



2. Dämmzopf eindrücken



3. Dichtband ankleben



Komplette EinbauBox inkl. Deckenanschluss-System bei Wellhöfer Bodentreppen mit WärmeSchutz:



- immer dabei
- ohne Aufpreis
- schnell und einfach montiert
- bauteilgeprüft!









Wie dicht muss die Einbaufuge ausgeführt sein? Noch gibt es keine Vorschrift zum luftdichten Einbau von

Bodentreppen. Wellhöfer orientiert sich an der <u>DIN 4108</u>:

Bauteilanschlussfuge: a-Wert 0,10

Der bauteilgeprüfte Dichtwert zeigt, Wellhöfer ist 10x besser.

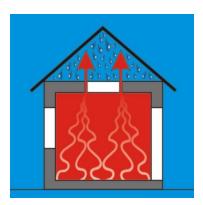
Wellhöfer Deckenanschluss: a-Wert 0,01





Bauphysikalische Anforderungen: Klima

"Differenzklima" an der obersten Geschossdecke



Oben: trocken, kalt

Unten: feucht, warm

Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen
Da darf sich nichts verziehen.

Bei Türen:

- hygrothermische Prüfung auf Formstabilität
- Einteilung in Klimaklassen als bewährtes Qualitätskriterium



Bauphysikalische Anforderungen: Klima

Welche Anforderungen muss die Bodentreppe erfüllen?

Noch sind Klimaklassen bei Bodentreppen nicht vorgeschrieben. Wellhöfer orientiert sich an der <u>DIN EN 12219</u>:

Prüfklima	Temperatur	Luftfeuchtigkeit	Dauer
С	3° / 23°	85% / 30%	28 Tage
d	-15° / 23°	/ 30%	7 Tage

Wellhöfer übertrifft die Anforderungen an Kellerabgangs- und Wohnungsabschlusstüren.

Wellhöfer WärmeSchutz-Bodentreppen: Klasse 3

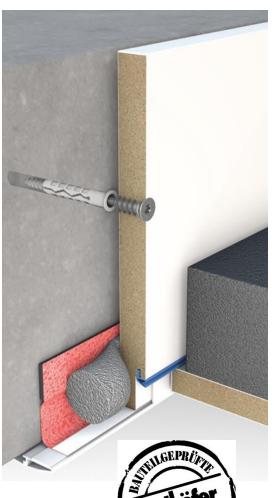






Bauteilgeprüfter WärmeSchutz





Dämmung Bodentreppe:

WS3D: Dämmwert U = 0.80

WS4D: Dämmwert U = 0.58

Besser als für Fenster gefordert.

2 Dichtheit Bodentreppe:

Dichtwert Bodentreppe **Klasse 4** Besser als für Fenster gefordert.



3 Dichtheit Bauteilanschlussfuge:

Dichtwert Deckenanschluss a = 0.01

Besser als für Anschlussfugen





Klimaprüfung Bodentreppe:

Klasse 3

Besser als für Türen gefordert.





Bester WärmeSchutz?

Wellhöfer Bodentreppe mit WärmeSchutz WSPH

Zertifizierte Passivhaus-Komponente für kaltes Klima

- Gesamtsystem Decke + Bodentreppe
- Wärmebrücken minimiert durch PH-Anschluss-System







Bodentreppen in Brandschutzdecken.





- **1** Bodentreppen mit FeuerSchutz
- **2** Brandschutzanforderungen an Bodentreppen
- **3** Decken unterschiedlicher Bauart
- **4** Konstruktive Details
- **5** Prüfgerechter Einbau



FeuerSchutz-Bodentreppen

Bodentreppen-Typen



FeuerSchutz-Typen







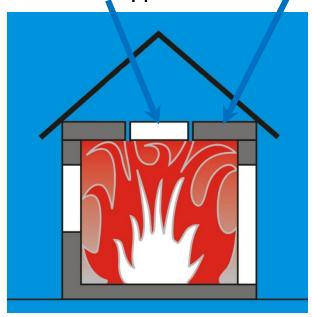




Brandschutzanforderungen an Bodentreppen

Musterbauordnung (MBO)

Die Feuerwiderstandsklasse der Geschossdecke gilt auch für die Bodentreppe!



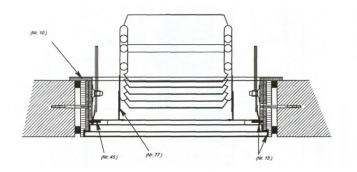
Bauregelliste (BRL)

Lfd. Nr.	Bauprodukt	Verwendbarkeitsnachweis	anerkanntes Prüfverfahren durch	Übereinstimmungsnachweis
2.35	Einschubtreppen (nicht selbstschließend)	Allgemeines	DIN 4102-2: 1977-09	Übereinstimmungserklärung
	mit Abschluss der Öffnung in Decken,	bauaufsichtliches		des Herstellers
	für die eine Feuerwiderstandsdauer	Prüfzeugnis		
	vorgeschrieben ist	·		

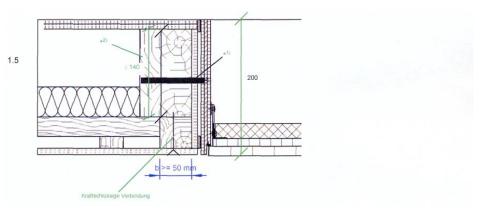


Decken unterschiedlicher Bauart

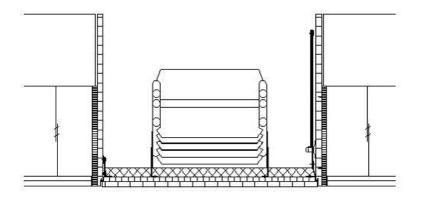
Massivdecke



Holzdecke



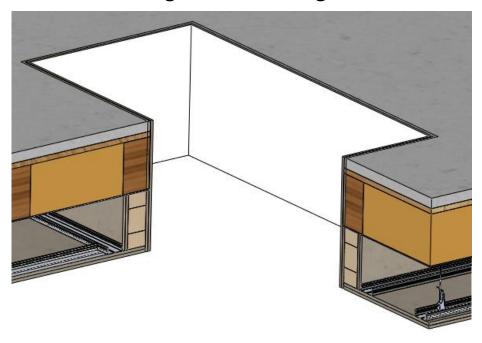
Abgehängte Decke





Konstruktive Details

Deckenöffnung brandschutzgerecht!

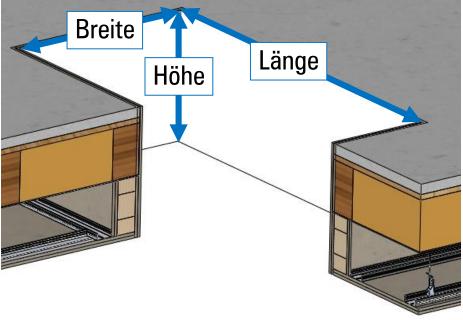


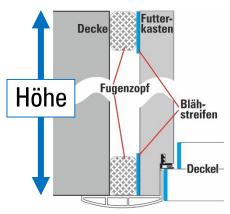
- Rahmen mit Holzbalkendecke verbinden
- Rahmen mit Mineralwolle verfüllen
- Rahmen außen mit Brandschutzplatten verkleiden
- Unterdecke anbringen
- Deckenöffnung mit Brandschutzplatten verkleiden



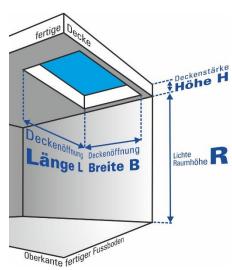
Konstruktive Details

Bodentreppe passend!





- Das lichte Maß der fertig ausgeführten, brandschutzgerechten Deckenöffnung ergibt das Bestellmaß der Bodentreppe.
- FS30 bis 160x80 cm geprüft!
- Lichte Raumhöhe nicht vergessen.





Konstruktive Details

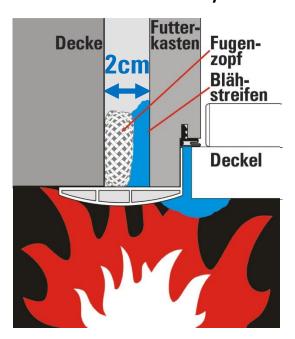
Warum ist die passende Bodentreppe so wichtig?

Bei einer Bodentreppe 130 x 70 cm (Fugenbreite 1cm) hat die Einbaufuge eine Fläche, fast **so groß wie ein DIN A4 Blatt!**

FugenGefahr



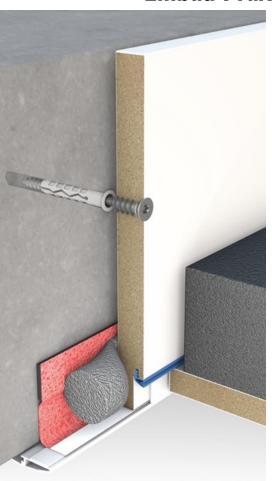
Deckenanschluss-System





Prüfgerechter Einbau

Einbau Praxis = Einbau Brandprüfung!

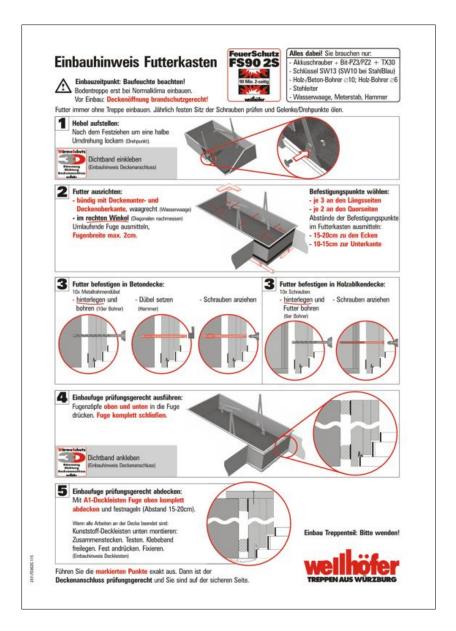


- Oberfläche
- Deckleisten
- Wärmedämmung
- Luftdichtheit
- Befestigungsmittel
- Fugenausführung

Alles Wichtige steht im Einbauhinweis.



Prüfgerechter Einbau





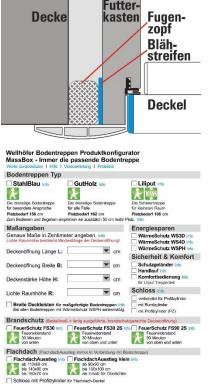
Wellhöfer Bodentreppen mit FeuerSchutz

- Immer die richtige Bodentreppe
- Immer der geforderte FeuerSchutz
- Immer mit geprüftem Deckenanschluss
- Immer das passende Produkt
- Umfangreiche Zusatzausstattung











Wellhöfer Bodentreppen mit FeuerSchutz





Für jede Brandschutzanforderung die richtige Bodentreppe.

Die Bodentreppe muss den Anforderungen an die Brandschutzdecke entsprechen. Mit den drei FeuerSchutz-Typen finden Sie bei Wellhöfer immer die richtige Treppe







Decken, Wichtig: Die Deckenöffnung ist bauseits brandschutzgerecht auszuführen.



Einbausicher: Geprüfte Lösung für die Einbaufuge wird mitgeliefert.



- Bair525 Bei Wellhöfer FeuerSchutz-Bodentreppen ist das geprüfte Anschluss-System immer dabei und einfach montiert.
 - Einbaufreundliche 2 cm Fugenbreite geprüft
 - Blähstreifen bereits am Futterkasten fest montiert Fugenzopf umlaufend in Einbaufuge eindrücken
 - Obere Deckleisten (bei FS90 2S) Dichtband für luftdichte Fuge (bei WS3D/WS4D)
 - Anschluss für zertifizierte Passivhaus-Fuge (bei WSPH)



Umfangreiche Zusatzausstattung für Energiesparen, Sicherheit und Flachdach.

WärmeSchutz WS3D ist serienmäßig. Für Bodentreppen mit FeuerSchutz FS30 ntz gibt es als Zusatzausstattung:







besserer WärmeSchutz WS4D bester WärmeSchutz WSPH

Alle FeuerSchutz-Typen auf Wunsch mit: Schutzgeländer, Handlauf, FlachdachAusstieg, Schloss, Profilzylinder.

Maßgefertigte Sicherheit!

FeuerSchutz-Bodentreppen FS30 sind für Deckenöffnungen bis 160 x 80 cm geprüft! Alle FeuerSchutz-Typen gibt



es auch als passende Maßanfertigung:

Bestellen immer mit @ Baumaßen!

Deckenöffnung (Länge x Breite), Deckenstärke, Raumhöhe. Lichtes Maß der fertig ausgeführten, brandschutzgerechten Deckenöffnung gibt Bestellmaße vor. Im Produktkonfigurator können Sie Ihre Bodentreppe sicher planen und alles automatisch prüfen lassen: www.massbox.de









Sicher auf das Dach.





- 1 FlachdachAusstieg + Bodentreppe + Zusatzausstattung
- Produktvorteile serienmäßig
- 3 Einbau: Leicht und einfach
- **■** Bestellung: MassBox
- **5** Beratung: Übersichtlich und überzeugend



Gut kombiniert!

FlachdachAusstieg





Bodentreppe



Zusatzausstattung













Komfortable Bedienung





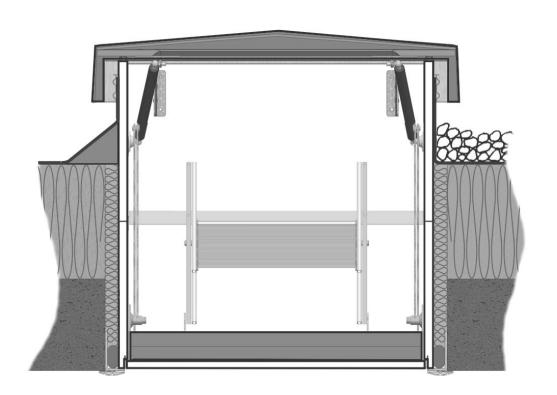


- Einhandbedienung
 Selbstöffnend durch Gasdruckfedern
- Beidseitige Verriegelung
- Vorbereitet für Zylinderschloss



Durchdachte Hinterlüftung





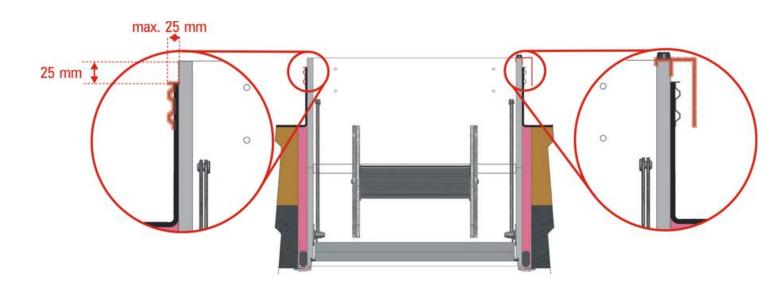
Integrierte Hinterlüftung

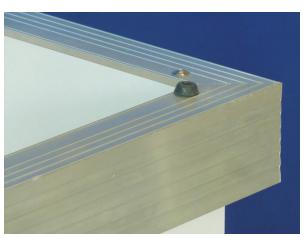
Die clevere Konstruktion sorgt für den wichtigen Luftaustausch im Aufbau.





Einbau: Anschluss an Dachhaut





Wetterschutzprofil

Sauberer Abschluss aus Aluminium.



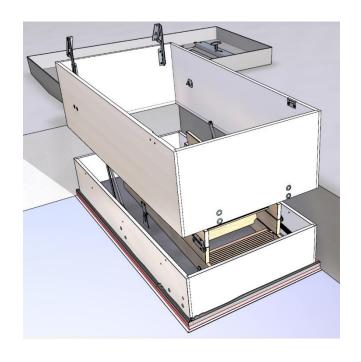


Einbau: Leicht und durchdacht

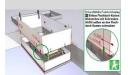
Getrennte Bestandteile:

- Futterkasten
- FlachdachAusstieg
- Treppenteil





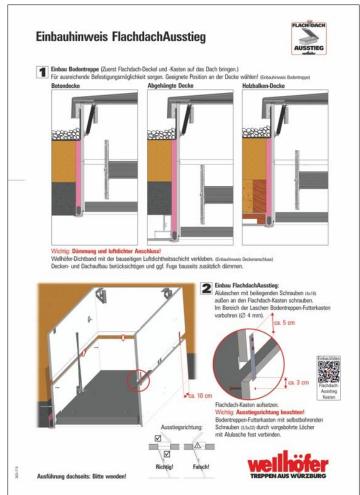
- Einbau der Bestandteile nacheinander
- Geringes Gewicht
- Kein Kran erforderlich

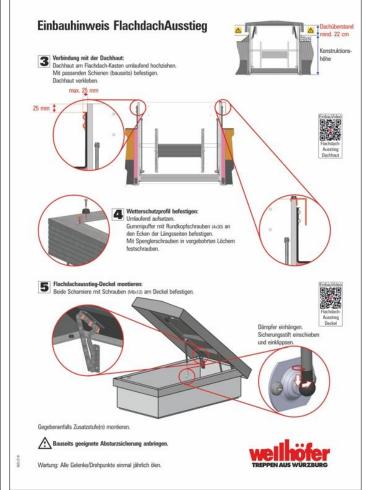


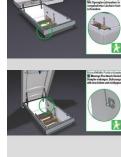




Einbau: Übersichtlich und sicher











Wellhöfer: Einfach, klar, berechenbar.

Das entscheidende Maß: Konstruktionshöhe



Die Konstruktionshöhe ist das Maß von der Unterkante der fertigen Raumdecke

Lieferbar für Konstruktionshöhen 45 - 110 cm.

Abb.: Scherentreppe Liliput mit WärmeSchutz WS4D und FlachdachAusstieg

Größen (Baumaße in cm)	Norm	Maß
Deckenöffnung Länge	110, 120, 130, 140	110 - 160
Deckenöffnung Breite	60, 70	60 - 80*
Konstruktionshöhe	45	45 - 110

^{*}Extrabreit >70cm: für Öffnungslängen bis 140cm möglich

Konstruktionshöhe >45cm: Bodentreppe als Maßanfertigung (Futterkastenhöhe)

Kleine Ausführung (Baumaße in	cm) Immer Maßanfertigung
Deckenöffnung Länge	90 - 100
Deckenöffnung Breite	90 - 100
Konstruktionshöhe	45 - 110

Wichtige Angaben für Ihre Anfrage/Bestellung:

FlachdachAusstieg mit Bodentreppent ☐ StahlBlau ☐ GutHolz ☐ Liliput (serienmäßig mit WärmeSchutz WS3D)	ур:
Zusatzausstattung:	
WärmeSchutz □ WS4D □ WSPl □ Schloss Profilzylinder □ Handla □ Komfortbedienung für Liliput Trep FeuerSchutz □ FS30 □ FS30 2S*	uf penteil
Deckenöffnung:	_ cm (Länge x Breite)
Konstruktionshöhe:	cm (45 - 110)
Lichte Raumhöhe:	_ cm (190 - 400)





Produktkonfigurator MassBox

Natürlich auch für FlachdachAusstieg ... und mit PreisFinder!

www.massbox.de

Preise gültig ab Unverbindliche Preisempfehlung in EUR inkl. Ust. Den qualifizierten Fachhändler in Ihrer Nähe können Sie unter k	Kontakt anfragen.	PDF/Drucken
Bezeichnung	Brutto	Netto zzgl. Ust.
Bodentreppe GutHolz 3tlg Deckenöffnung: Länge L: 133 cm, Breite B: 70 cn Lichte Raumhöhe R: 255 cm	1	
Maßanfertigung	-	
1 Zusatzstufe und Extrahöhe (H ≥39)	400	10.00
WärmeSchutz WS4D schadstoffarm, Klasse 3 klimastabil, luftdicht Klass bauteilgeprüfter U-Wert 0,58	se 4	-
Handlauf Holz	-	7.0
FlachdachAusstieg Gesamtkastenhöhe = 82 cm = Dachüberstand (22 cm) + Konstruktionshöhe (6 = Flachdach Kastenhöhe (42 cm) + Bodentreppe Futterkastenhöhe (40 cm)	0 cm)	1000

- Platzbearf: 164 cm. Wir empfehlen zusätzliche 50 cm zum komfortablen Begehen.
- Fertigungsmaß Futterkasten (Länge/Breite) um je 1,5 cm geringer als die Deckenöffnung.



🔼 Alle Angaben werden sofort automatisch geprüft!

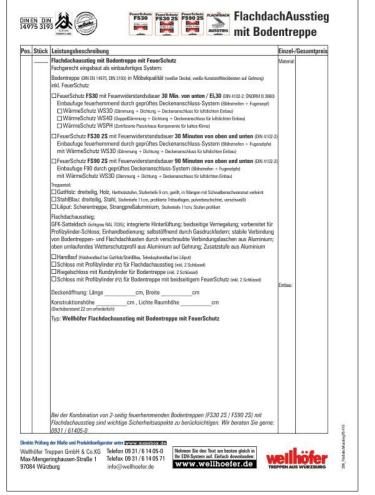
Das bietet Ihnen nur Wellhöfer.



Richtig planen und ausschreiben

Ausschreibungstext online in vielen Datenformaten.

Pos	Stück	Leistungsbeschreibung	Einzel-/Gesamtpre
	_	Flachdachausstieg mit Bodentreppe mit WärmeSchutz Fachgerecht eingebaut als einbaufertiges System:	Material:
		Bodentreppe (DN Et 1497). DN 9189) in Möbelgradlität (veelle Nacht, veelle Kanstatifisideristem an Gehrung) □WärminSchutz WSS-D-Dimmwert III = 0,80 Weining genich. DN 9181 92507-2101012, IBP Franchete Stg. □WärmiSchutz WSS-D-Dimmwert III = 0,58 Weining genich. DN 9181 912507-1201012, IBP Franchete Stg. - Schadsstoffarm TVOC = 35 yegint; HOHO = 1,5 yegint; genich. DN 9180 1000, Krieber nach Sentre Visa. - Klimisstabil Masse 3 geniti, Rime oli in Asistrung DN 9181 2219. 2000 68, IBP Plüfarstans für Bausteren nach Sentre Visa. - Luftdurchlässingient Bodentreppe und Anschluss Masse 4, Dichtwert = 0,01 m/hmids*Priggentin, Anschlung DN 918 121207. DN 918 1002 2000 68, IBP Plüfarstans für Bausterente Plügenterite Teigenteit: □ Stahlblist: dreitellig, Stahl, Safentele 1 om, griffen Teitzufagen, sehnstenscheten verschweiß □ Ulliptir: Scherenterppe, Examperalisalluministin, Sakeriste 1 om, safenteleritet 1 om, safenteleritet 1 om, safenteleritet.	
		Flachdachausstieg: GFK-Satteldach leitzgan RA. 7055; integrierte Hinterlüftung; beidseitige Verriegelung; verbereitet für Profilzylinder-Schloss; Einhandbedienung; selbstöffnerd durch Gaschuckfedem; stabile Verbindung von Bodentreppen: und Flachdachkausten durch verschraubte Verbindungslesorhen aus Alturnium; oben untauferdere Vetterschutzgorfül aus Alturnium auf Gehrung; Zusatzstufe aus Alturnium	
		Handlouf Historodau fro Garbico Statiflou, Telescopionoflus fro Lisport Schloss mit Profiziyinder (172) für Flachdachausstsieg (146, 2 Schlössel) Riegelschloss mit Rundzyfinder für Bodentreppe (144, 2 Schlössel)	
		Deckenöffhung: Länge cm, Breite cm Konstruktionshöhle cm , Lichte Raumhöhe cm (Ouchiberstand 22 on erforderich)	Einbaux
		Typ: Wellhöfer Flachdachausstieg mit Bodentreppe mit WärmeSchutz	
		Flachdachausstieg mit Bodentreppe WärmeSchutz WSPH, zertifizierte Passivhaus-Komponente Fachgerecht eingebaut als zertifiziertes System inkl. PH-Anschluss-System: Bodentreppe (DW B1 14975, DW 1393) im Möbeltqualitätil heelde betad, weite flacktuss-schladelisieten auf Gehang) Bodentreppe gemäß Passivhaus-Zertifikat: Doppeldiemrung, Doppeldichtung Einbaufung gemäß Passivhaus-Zertifikat: Doppeldiemrung, Doppeldichtung — Wärmebrückenverlustkoeffizient "v = 0,05 W mK in Hoteldendricks, "V = 0,07 W mK in Betandede, apprüt, — Därmruwert U, = 0,48 W mK zertifierte Passivhaus-Komponente in kalter länne, Passivhaus herbut Demstaht linesperteit □ GutHbitz dreiteilig, Holz, Herketanden, Suberisch 9 on gerift, in Wingen mit Schwedensschwanzet werkent □ Stahlißkau: Festing (Staht), Startwisch 1 on, profisiers Installagen, palverbeschrintet, weschweißt □ Liliput: Scherentreppe, Strangpreßaltuminium, Suberisch 1 on, Steine pellet	
		Flachdachausstieg: GFK-Sattidada Hotppan R4.7055; integrierte Hinterführung: beidseitige Verriegelung: verbereitet für Profitzylinder-Schloss; Einhandbedienung: selbstöffnend durch Gasdruckfedem; stabile Verbindung von Bodentreppen- und Flachdachkasten durch verschraubte Verbindungslässenhe aus Alurinium; oben untaufender Verterschutzporfil aus Alurinium auf Gehrung: Zusatsstufe aus Alurinium	
		□ Handlauf (Huthandauf bei Gathidu/StahlBau, Tekskophendauf bei Liliput) □ Schloss mit Profitzylinder (PZ) für Flachdachausstieg (nd. 2 Schlössel)	-
		Deckenöffnung: Längecm, Breitecm	Einbauz
		Konstruktionshöhecm , Lichte Raumhöhecm (Dachüberstand 22 cm erforderlich)	
		Typ: Wellhöfer Flachdachausstieg mit Bodentreppe mit WärmeSchutz WSPH	





Alle Informationen übersichtlich auf einem Blatt.



Wellhöfer FlachdachAusstieg: Leicht und komfortabel.

Der FlachdachAusstieg ist für alle Wellhöfer-Bodentreppen (StahlBlau, GutHolz, Liliput) geeignet. Statt serienmäßigem WärmeSchutz WS3D ist WS4D/WSPH empfohlen. Schloss mit Profitzvlinder und Handlauf sind ebenso möglich wie die Kombination mit FeuerSchutz-Bodentreppen. FlachdachAusstieg und Bodentreppe - Gut kombiniert.

Einbau und Hinterlüftung.

Futterkasten, FlachdachAusstieg und Treppe werden nacheinander eingebaut. Durch das geringe Gewicht der getrennten Bestandteile ist der Einbau ohne Kran möglich. Der obere Deckel schützt vor Wind und Wetter, der untere Deckel garantiert luftdichte Dämmung. Für den wichtigen Luftaustausch im Aufbau sorgt die integrierte Hinterlüftung. Wellhöfer FlachdachAusstieg - Leicht und durchdacht.

Einhandbedienung.

Das leichte GFK-Satteldach ist selbstöffnend durch Gasdruckfedern. Die beidseitige Verriegelung ist für ein Profilzylinder-Schloss vorbereitet. Das Ein- und Aussteigen erleichtert eine serienmäßige Zusatzstufe. Auf Gehrung und umlaufend oben am Rahmen sorgt das Wetterschutzprofil aus Aluminium für den sauberen Abschluss. Wellhöfer FlachdachAusstieg - Sicher auf das Dach.



Zum störungsfreien Öffnen und Schließen ist immer ein Dachüberstand von mind. 22 Zentimetern erforderlich.

Die Konstruktionshöhe ist das Maß von der Unterkante der fertigen Raumdecke bis zur Oberkante des fertigen Dachaufbaus (z.B. Schüttung).

Lieferbar für Konstruktionshöhen 45 - 110 cm.

Abb.: Scherentreppe Liliput mit WilmeSchutz WS4D und FlachdachAussties

Produktinformation FlachdachAusstieg:

GFK-Satteldach, lichtgrau RAL 7035 18 mm MultiFunktionsPlatte Kasten:

Bedienung: Selbstöffnend durch Gasdruckfedem Einhandbedienung

Sicherheit: Beidseitige Verriegelung; Austrittsstufe; vorbereitet für Zylinderschloss

Abschluss: Wetterschutzprofil aus Aluminium

Großen (Baumaße in cm)	Norm	Mais
Deckenöffnung Länge	110, 120, 130, 140	110 - 160
Deckenöffnung Breite	60, 70	60 - 80*
Konstruktionshöhe	45	45 - 110

Kleine Ausführung (Baumaße is	n cm) Immer Maßanfertigung
Deckenöffnung Länge	90 - 100
Deckenöffnung Breite	90 - 100
Konstruktionshähe	45 - 110

Wichtige Angaben für Ihre Anfrage/Bestellung:

FlachdachAusstieg mit Bodentreppentyp: □ StahlBlau □ GutHolz □ Liliput (serienmäßig mit WärmeSchutz WS3D)

Zusatzausstattung:

WārmeSchutz □ WS4D □ WSPH ☐ Schloss Profitzylinder ☐ Handlauf ☐ Komfortbedienung für Liliput Treppenteil FeuerSchutz ☐FS30 ☐FS30 2S* ☐FS90 2S*

Deckenöffnung: CFM (Länge x Breite)

Konstruktionshöhe: Lichte Raumhöhe

Die maximal mögliche Raumführe ist abhängig von Futterkastengröße, Treppen-nyp und Ausstattung. Automatische Prüfung unter: (Wasterweiters 2005) 461: *Bei der Kombination von 2-seitig feuerhemmenden Bodentreppen mit FlachdachAusstieg sind wichtige Sicherheitsaspekte zu berücksichtigen. Bitte fragen Sie hierzu direkt in Würzburg an: 0931/61405-0



Wellhöfer FlachdachAusstieg.







Einbauvorteile: Futter/Treppenteil getrennt. EinbauBox.



Wellhöfer Bodentreppen mit **EinbauBox**. Bei WärmeSchutz und FeuerSchutz immer **inkl. Deckenanschluss-System!**



- immer dabei
- ohne Aufpreis
- Justierschrauben
- Wellhöfer Keile
- vorbildlicher Einbauhinweis





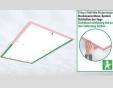
Einbau: Deckenöffnung - Luftdichte Ebene bauseits





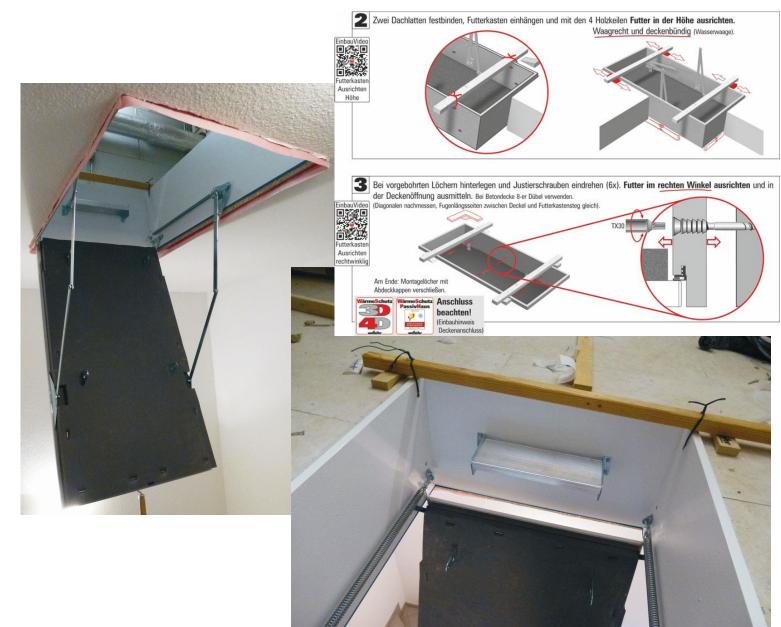
Einbau: Dichtband an luftdichte Schicht kleben



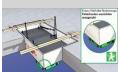


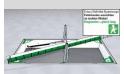


Einbau: Futter waagrecht/deckenbündig/rechtwinklig









Wellhöfer Treppen Modulare Präsentation 09/2019 S.71



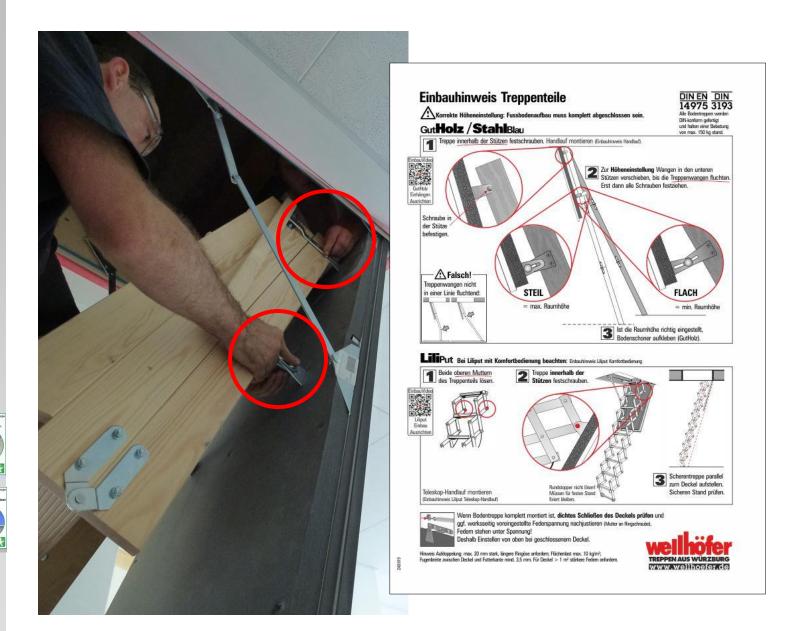
Einbau: Fugenzopf eindrücken, Anschluss ankleben

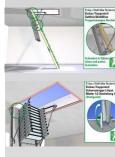


The state of the s



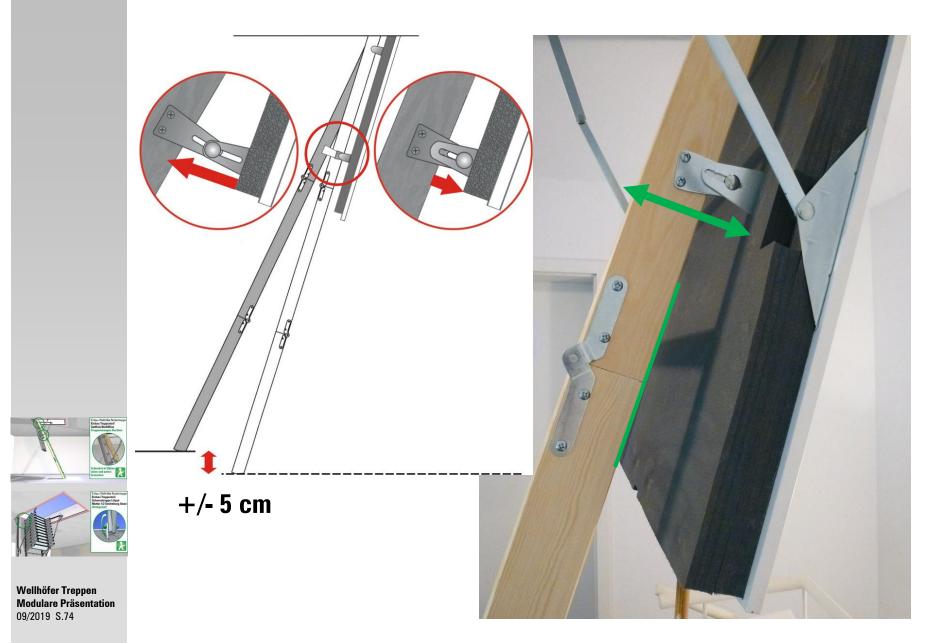
Einbau: Treppenteil einbauen







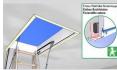
Einbau: Treppenteil Höheneinstellung





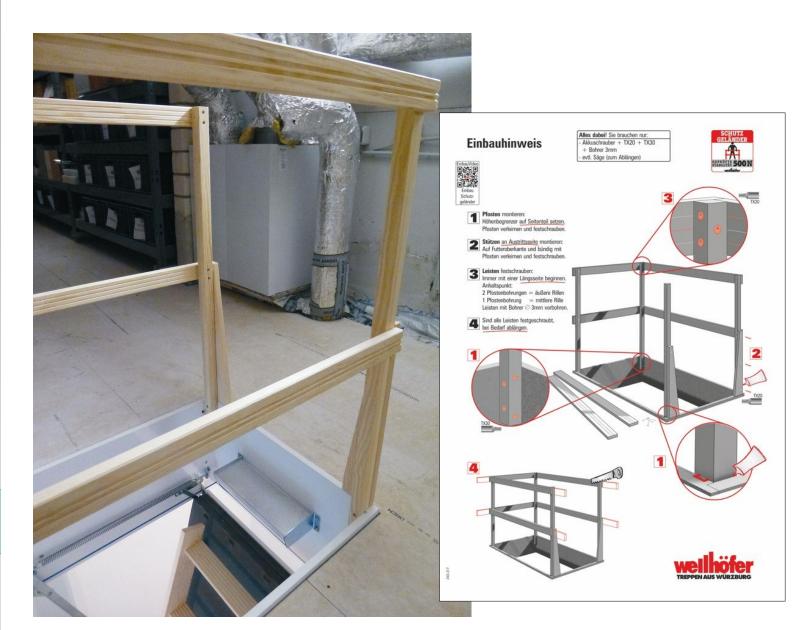
Einbau: Deckleisten (auf Gehrung im Stecksystem)







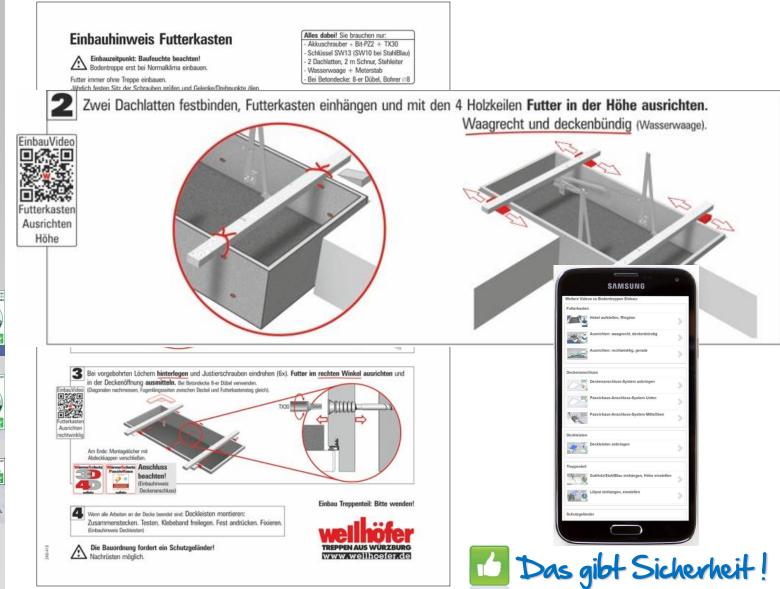
Einbau: Schutzgeländer von der Bauordnung gefordert!



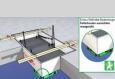




Einbauhinweise: (Vor)Bildlich und mit Animationen











EinbauHilfe

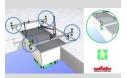
EinbauHilfe Wellhöfer Bodentreppen exakt und noch schneller einbauen. Ihr Einbau-Turbo - Das zahlt sich aus. Mit der Wellhöfer EinbauHilfe beschleunigen Sie den Bodentreppen-Einbau. Die beiden Führungsschienen lassen sich genau auf die Futterkastenbreite fixieren. An ieder der vier Ecken kann die Höhe individuell eingestellt werden So wird exaktes Ausrichten des Futterkastens noch Passend für den Einbau von Wellhöfer-Bodentreppen: schneller Deckenöffnung Breite: 50 - 100 cm einfacher Futterkasten Höhe: max. <51 cm. Der Bodentreppen-Einbau gehört zu Ihren Aufgaben? Dann ist die hochwertige Wellhöfer EinbauHilfe das richtige Werkzeug für Sie. Rechnet sich schon ab der 5. Bodentreppe Wellhöfer EinhauHilfe Komplett-Set mit 2 Schienen (zum Enbau einer Bodentreppe) im stabilen Transportkoffer

Der Einbauturbo:

Beschleunigt den Bodentreppen-Einbau.

Exaktes Ausrichten des Futterkastens noch:

- schneller
- einfacher







Einbauvorteil: Deckenanschluss





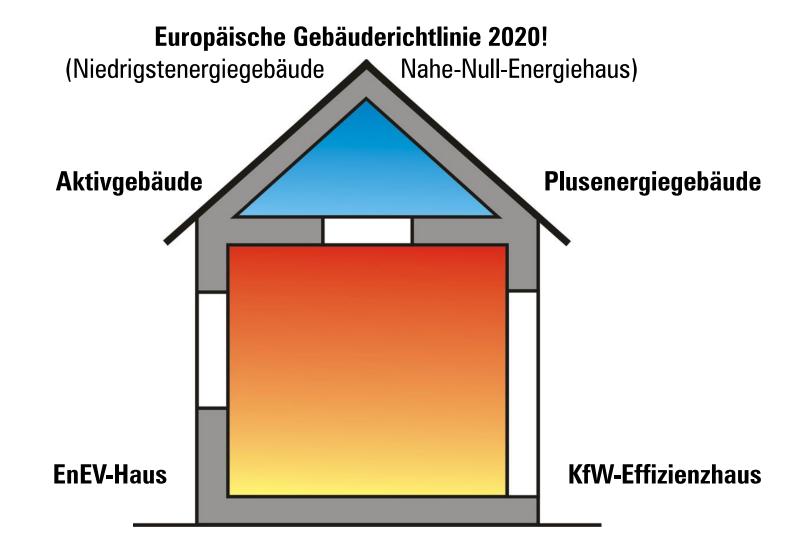








Bodentreppe WärmeSchutz WSPH: Sicher für die Zukunft





Ausgangslage

- **■** Fehlende Betrachtung "Gesamtsystem Decke + Bodentreppe"
 - WärmeSchutz
 - Luftdichtheit
 - Behaglichkeit
- Grosse Unsicherheit bei Planern/Verarbeitern/Bauherren
 - Werbung, wie z.B. "Passivhaus-geeignet"
 - unklare U-Wert Angaben

Gemeinsames Ziel Wellhöfer + Passivhaus Institut:







Bauphysikalische Anforderungen: Klima

Oberste Geschossdecke: "Differenzklima"



Oben: trocken/kalt

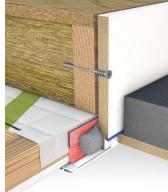
Unten: feucht/warm

Oberste Geschossdecke: Deckenarten



Bodentreppe:Deckenbündiger Einbau gefordert

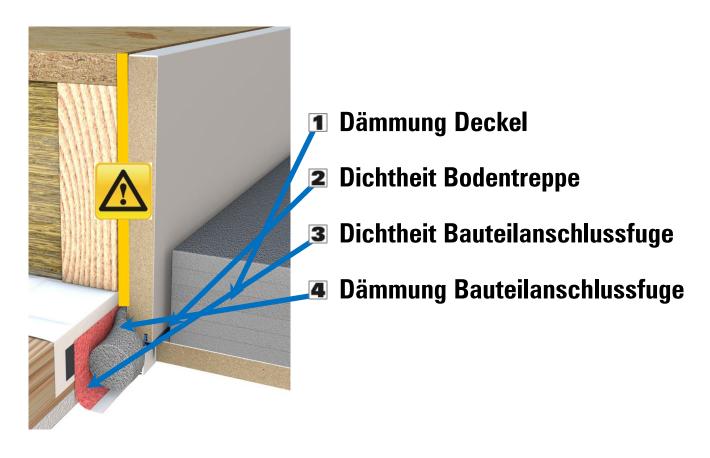






Bauphysikalische Anforderungen: Bodentreppe

Ausgangslage für Wellhöfer und Passivhaus-Institut



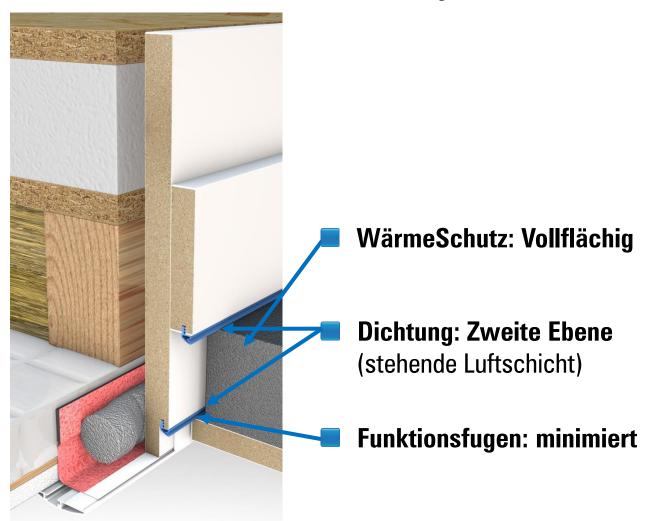




Bodentreppe mit WärmeSchutz WSPH: Bauteil



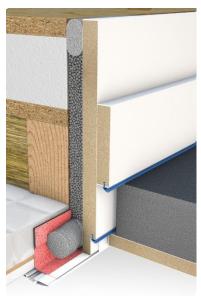
Sicherheit bei den besonderen Anforderungen:



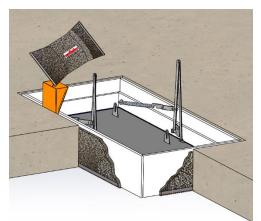


Bodentreppe mit WärmeSchutz WSPH: Anschlussfuge

Sicherheit bei den besonderen Anforderungen:



- Luftdicht: geprüftes Dichtband
- Fugenbreite: 2 cm
 Fugenhöhe bis 90 cm
- Fugendämmung: Vollflächig



Optimale Lösung: Schüttung
Immer im Lieferumfang enthalten.
Zum Patent angemeldet.





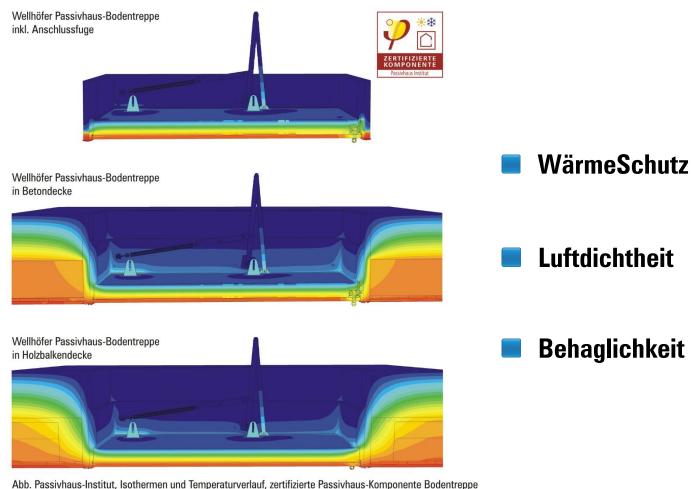




Bodentreppe mit WärmeSchutz WSPH: Isothermen



Sicherheit durch Betrachtung des Gesamtsystems





Bodentreppe mit WSPH: Sicherheit für Verarbeiter

So einfach geht's:

Dichtband einkleben

Dämmzopf eindrücken

Dichtband ankleben

Schüttung einfüllen









Wellhöfer Passivhaus-Bodentreppe mit kompletten Einbaumaterial:





- immer dabei
- schnell und einfach montiert
- Passivhaus zertifiziert!



Bodentreppe mit WSPH: Sicherheit für Planer/Bauherren

Erste Passivhaus-zertifizierte Bodentreppe. Einzige Bodentreppe mit zertifiziertem PH-Anschluss-System. Zertifizierte Passivhaus-Komponente für kaltes Klima.

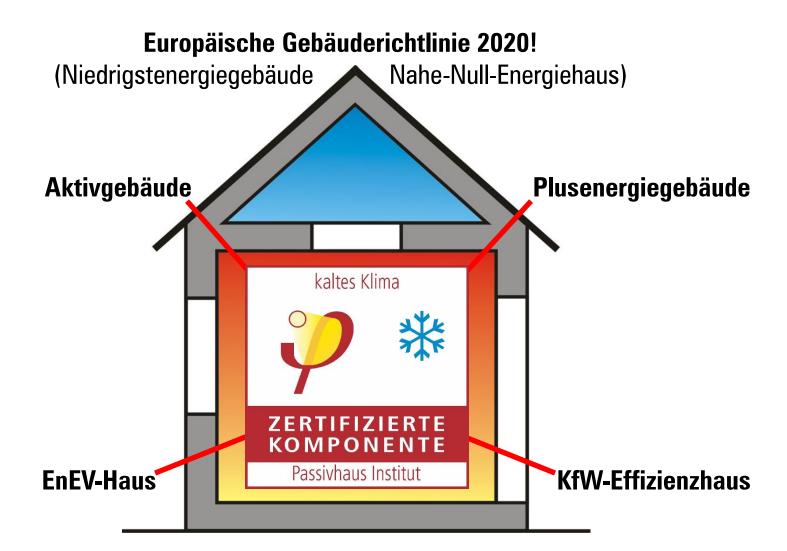


Einfach und sicher: In der Passivhaus-Software enthalten.



Bodentreppe mit WSPH: Sicherheit für die Zukunft





Passivhaus ist besser als die Anforderungen. Die ideale Basis. Seit über 20 Jahren!



Zertifizierte Komponente: Bodentreppe mit WSPH













Zusatzausstattung

Schutzgeländer

SCHUTZ GELÄNDER









FeuerSchutz

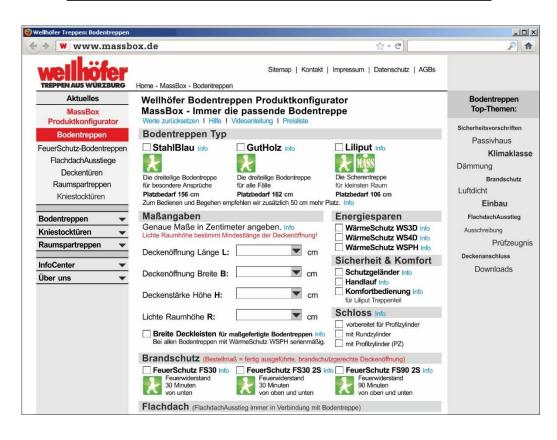




Bodentreppe mit WärmeSchutz WSPH

Bester WärmeSchutz: Passivhaus-Bodentreppe ... oder immer aktuell auf einen Klick:

www.passivhaus-bodentreppen.de



Inkl. pdf-Download aller aktuellen Unterlagen: Produktbeschreibung, Einbauhinweise, Ausschreibungstexte.





Kniestocktüren





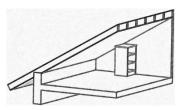


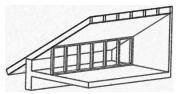
- 1 Passend für viele Möglichkeiten
- **2** Dicht, gedämmt und geprüft
- **3** Einbaufertiges Bauelement
- 4 Informationen: Übersichtlich und überzeugend
- **5** Einfache Produktauswahl: MassBox



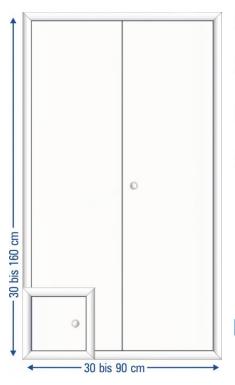
Kniestocktüren - Passend für viele Möglichkeiten

Mehr Einsatzzwecke als man denkt:









- Stauraum statt Staubecke: Abseite nutzen
- Nische als Kleiderschrank
- Zugriff auf Zähler und Absperrventile
- Schräge Lösung: Fünfeckige Ausführung



Maße: von 30x30 cm bis 90x160 cm!



Kniestocktüren schaffen Platz und Ordnung!



Kniestocktüren - Dicht, gedämmt und geprüft







Geheizter Wohnraum / kalter Drempel. Zusatzausstattung:

- WärmeSchutz 3D inkl. Anschluss-System; U-Wert 0,75
- WärmeSchutz 4D inkl. Anschluss-System; U-Wert 0,50
- Blower-Door-Ausführung Dichtwert a=0,04









Kniestocktüre - Einbaufertiges Bauelement





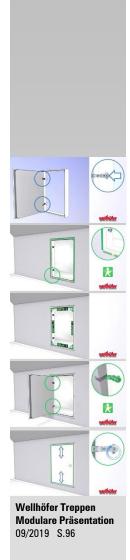


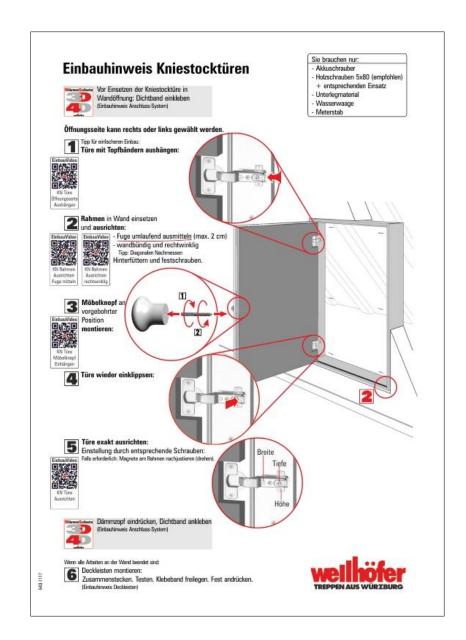
- Weiße Türoberfläche in MöbelQualität
- Rahmen weiß beschichtet, umlaufende HohlkammerDichtung
- Selbstklebende Deckleisten im Stecksystem auf Gehrung
- Justierbare Aufclips-Schaniere (einfaches Aus-/Einhängen)
- Je ein Magnet oben und unten (5kg Haltekraft)
- Anschlag rechts oder links möglich





Kniestocktüre - Einfach eingebaut







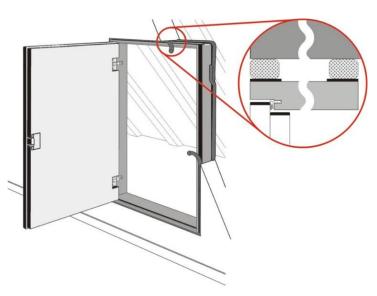
Kniestocktüre mit FeuerSchutz FS30 2S





Abschluss für Revisionsöffnungen

- Feuerwiderstand30 Minuten beidseitig geprüft
- **■** inkl. geprüftem Anschluss-System
- Maße 30x30 cm bis 70x100 cm





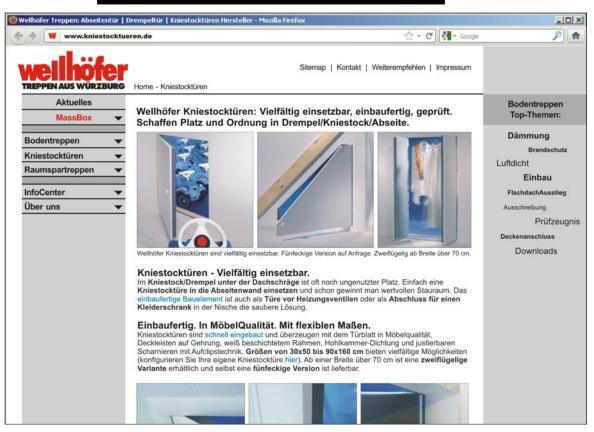




Kniestocktüren Information

- Übersichtlich auf einem Blatt
 - ... oder immer aktuell auf einen Klick:

www.kniestocktueren.de



Inkl. pdf-Download aller aktuellen Unterlagen: Produktbeschreibung, Einbauhinweise, Ausschreibungstexte.



Produktkonfigurator MassBox

PreisFinder

Natürlich auch für Kniestocktüren ... und mit PreisFinder!

www.massbox.de

Kniestocktüren Produktkonfigurator KN-MassBox - Immer die passende Kniestocktüre

	Preise gültig ab Unverbindliche Preisempfehlung in EUR inkl. Ust. Den qualifizierten Fachhändler in Ihrer Nähe können Sie unter Kontal	PDF/Drucken		
	Bezeichnung	Brutto	Netto zzgl. Ust.	
	Kniestocktüre Wandöffnung: Breite B: 70 cm, Höhe H: 95 cm Wandstärke T: 10 cm	160,81	776,00	
,	Maßanfertigung	34,01	26.00	
	WärmeSchutz 3D (inkl. Anschluss-System)	36,89	211,000	
	Blower-Door-Ausführung	36,66	30.00	
		201,00	211,00	
1	Hinweise:. ■ Fertigungsmaß Rahmen (Breite/Höhe) um je 1,5 cm geringer als die Wandöffnung. ■ Für Anschlag (DIN 107) rechts oder links geeignet. ■ Auf Wunsch kann als Zusatzausstattung ein Riegelschloss mit Rundzylinder bestellt werden, Aufpreis Netto zzgl. Ust.).			
Produktbeschreibung:				
	Wellhöfer Kniestocktüre mit WärmeSchutz 3D, Blower-Door-Ausführung MöbelQualität: Türe weiß beschichtet mit umlaufendem ABS-Umleimer; abgerundete Deckleisten auf Gehrung, selbstklebend im Stecksystem. 2 Magnetverschlüsse. Griffknopf. Rahmen: Folienbeschichtet, weiß, EN 13986-P5. Hohlkammer-Dichtung mit zwei Härtegraden und 4 mm Hub. Justierbare Automatikscharmiere mit Aufclips-Technik zum praktischen Aus- und Einhängen der Türe. Für Anschlag (DIN 107) rechts oder links geeignet.			
	WärmeSchutz 3D: ■ Dämmwert U=0,75 W/(m³K) ■ Dichtwert Deckenarschluss-System a=0,02 m³/hm(daPa²³) Einbaufuge luftdicht durch geprüftes Anschluss-System (Dämmzopf + Dichtband)			
	Blower-Door-Ausführung: ■ Dichtwert Kniestocktüre a=0,04 m³/hm(daPa²³)			



🔼 Alle Angaben werden sofort automatisch geprüft!

Das bietet Ihnen nur Wellhöfer.









- Schaffen Platz und bringen Ordnung.
- Passend für viele Möglichkeiten!
- Einbaufertig in MöbelQualität!
- Dicht, gedämmt und geprüft.



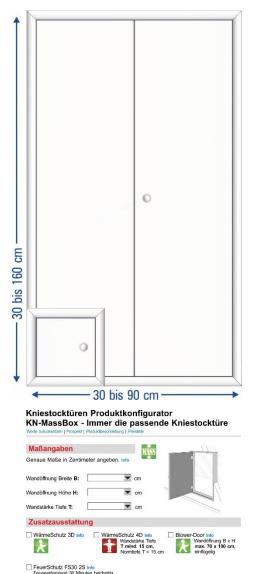






Nutzen Sie diese Vorteile.







6 Voiltreffer

In den nächsten knapp 20 Minuten sehen Sie, warum Handwerker und Bauherren sich für Bodentreppen von Wellhöfer entscheiden.



- 1 MöbelQualität
- **2** Bauteilgeprüfter WärmeSchutz
- **3** Einbaumaterial immer dabei
- Schnelle Maßanfertigung
- **5** Lieferservice
- **6** Wellhöfer macht Markt



Wellhöfer Bodentreppen: Immer in Möbelqualität!





Deckleisten auf Gehrung im Stecksystem.

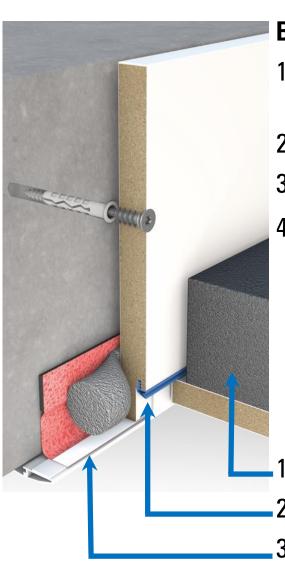
Rahmen und Kante weiß beschichtet.

→Weißer Deckel mit Möbelkante.

- Beste Optik
- Einbaufertig
- Ohne weitere Oberflächenbehandlung



Bauteilgeprüfter WärmeSchutz



Bodentreppen mit WärmeSchutz:

1. **WS3D**: Dämmwert U = 0.80

WS4D: Dämmwert U = 0.58

2. Dichtheit Bodentreppe Klasse 4

3. Dichtwert Deckenanschluss a = 0.01

4. Bodentreppe klimageprüft Klasse 3

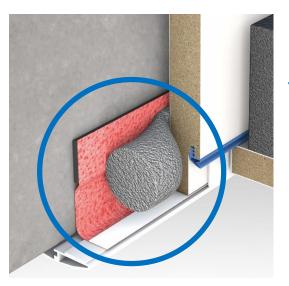
Viel mehr als nur U-Wert!



- 1. Dämmung
- 2. Dichtheit Bodentreppe
- 3. Dichtheit Bauteilanschlussfuge
- 4. Klimastabilität Bodentreppe



Deckenanschluss-System



Dichte Fuge ist Pflicht!

Nur Wellhöfer Bodentreppen mit WärmeSchutz haben das **bauteilgeprüfte**, **kombinierte System** aus Dichtband und Dämmzopf.



Dämmung

Dichtung

Deckenanschluss-System





PH-Anschluss-System



Anschluss: Das haben andere auch ...

Anschluss ist nicht gleich Deckenanschluss-System.

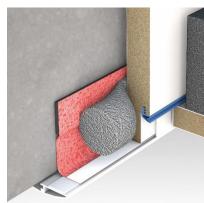


- Folie anbringen?!
- Deckleiste und Folie?!

Vorsicht:

- Nicht geprüft!
- **⚠** Aufpreis!

Besser:



- **Einfach montiert.**
- **Bauteilgeprüft.**
- Immer dabei.

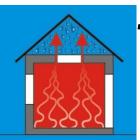






WärmeSchutz-Bodentreppen mit Klimaklasse

Die neue Klasse bei Bodentreppen: Klimageprüft!



"Differenzklima" an der obersten Geschossdecke

Oben: trocken, kalt

Unten: feucht, warm

Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen

Bei Türen:

hygrothermische Prüfung auf Formstabilität

Prüfklima	Temperatur	Luftfeuchtigkeit	Dauer
С	3° / 23°	85% / 30%	28 Tage
d	-15° / 23°	/ 30%	7 Tage

Einteilung in Klimaklassen als bewährtes Qualitätskriterium

Wellhöfer **WärmeSchutz-Bodentreppen** übertreffen die Anforderungen an Kellerabgangsund Wohnungsabschlusstüren der Klasse 2.





Die energetisch beste Bodentreppe?

Bodentreppe mit WärmeSchutz WSPH:

Zertifizierte Passivhaus-Komponente für kaltes Klima

- Gesamtsystem Decke + Bodentreppe
- Wärmebrücken minimiert durch PH-Anschluss-System

Jetzt schon sicher für die Anforderungen von 2021!







3 Einbaumaterial immer dabei!



Wellhöfer Bodentreppen mit **EinbauBox.** Bei WärmeSchutz und FeuerSchutz immer **inkl. Deckenanschluss-System!**



- immer dabei
- ohne Aufpreis
- Justierschrauben
- Wellhöfer Keile
- vorbildlicher Einbauhinweis







Schnelle Maßanfertigung



Ist die **Deckenöffnung über 2cm länger/breiter** als eine Normgröße, dann ist Maß ein Muss!



Maßanfertigung - Da passt alles:

- **Justierschrauben**
- Deckleisten
- **Deckenanschluss**

DIN-Vorgaben beachten:

Austrittsstufe: Deckenstärke angeben!





Maßanfertigung – Ist das nicht kompliziert?

Kein Problem. Dafür gibt es die praktische MassBox im Internet.

www.massbox.de

Brutto	Netto zzgl. USt
	==gii oot
e15,31	340.00
95,80	47,00
46,79	41,00
10,00	200
utzgeländer, I nechanischen T	Handlauf Teile dauertestgeprüft.
Zeichen verfüg	bar.)
PDF	PDF/Drucken
3	echanischen 1





MassBox / PreisFinder

Sie profitieren von:

- Bestell-Sicherheit:
 - PreisFinder in der MassBox
 - -> Fehlerfreies Sofort-Angebot
- Nur 3 Tage Lieferzeit

Achtung: 40% der Handwerker-Bestellungen sind Maßanfertigung.





5 LieferService **D**

- Normgrößen, bis 12:00 Uhr bestellt, erhalten Sie in der Regel am nächsten Tag
- Maßanfertigungen dauern nur 2 Tage länger
- alles frei Haus
- kein Verpackungszuschlag
- kein Mindermengenzuschlag







Lagerservice



- optimale Lagerhaltung:
 Futter und Treppenteil getrennt
- Beratung/LagerService 2x Jahr



Wellhöfer macht Markt. Und hilft beim Verkaufen.

Wellhöfer macht Bodentreppen zum Thema:

Ehrlicher U-Wert, luftdichter Einbau, Brandschutz, Wohngesundheit



Wellhöfer informiert gezielt:

EnergieFachberater, Verarbeiter, Architekten, Bauherren







Mit Wellhöfer machen Sie Markt.

Gezielte Verkaufsaktionen:

Flyer, Brief-/Mailingvorlagen

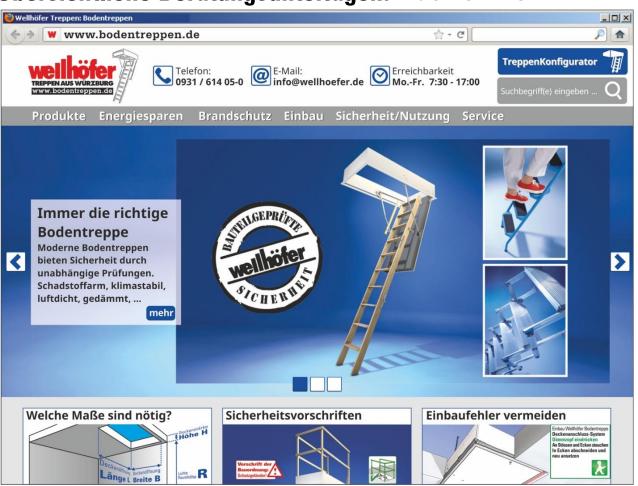






Mit Wellhöfer machen Sie Markt. www.bodentreppen.de

Ubersichtliche Beratungsunterlagen: Auch online.



Inklusive MassBox.





Mit Wellhöfer machen Sie Markt.

Exponat:







Nutzen Sie die 6 Voiltreffer

- MöbelQualität
- **2** Bauteilgeprüfter WärmeSchutz
- Einbaumaterial immer dabei
- Schnelle Maßanfertigung
- **5** LieferService
- Wellhöfer macht Markt



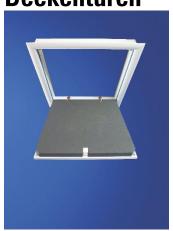


P.S. Wellhöfer bietet noch mehr ...

Scherentreppe mit Stirnbrett



Deckentüren



Raumspartreppen



Kniestocktüren (Drempeltüre)









Der richtige Partner für

- Bodentreppen
- Raumspartreppen
- Kniestocktüren



Wellhöfer - Treppen aus Würzburg



- 1 Geschichte
- **2** Leitlinien
- **3** Produkte
- Markt/Kunden
- 5 Wellhöfer intern
- **6** Perspektive



2 Unternehmensleitlinien

- Die Firmenpolitik ist ausgerichtet auf die Werte Kontinuität, Zuverlässigkeit und Solidität.
- Spitzenposition in Technik, Marketing und Service
- Langfristige Zukunftssicherung ist wichtiger als schneller Erfolg









3 Produkte

Wellhöfer setzt die technischen Impulse bei Bodentreppen.

1951 einfacher Holzrahmen mit Leiter



l 2019 hochwertiges Bauelement, bauteilgeprüftes System, einbaufertig inkl. Montagematerial





3 Moderne Bodentreppe – hochwertiges Bauelement









Optik





Energie







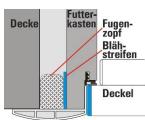


Brandschutz









Flachdach





3 Wellhöfer Bodentreppen

Immer das richtige Produkt.



Immer das passende Produkt.



Bodentreppen Typ		
StahlBlau Info Die dreiteilige Bodentreppe für besondere Ansprüche	GutHolz Info Die dreiteilige Bodentreppe für alle Fälle	Liliput Info Likss Die Scherentreppe für kleinsten Raum
Platzbedarf 156 cm Zum Bedienen und Begehen en	Platzbedarf 162 cm npfehlen wir zusätzlich 50 cm mehr I	Platzbedarf 106 cm Platz. Info
Maßangaben		Energiesparen
	ndestlänge der Deckenöffnung!	☐ WärmeSchutz WS3D Info ☐ WärmeSchutz WS4D Info ☐ WärmeSchutz WSPH Info
Deckenöffnung Länge L:	cm	Sicherheit & Komfort
Deckenöffnung Breite B:	cm	Schutzgeländer Info Handlauf Info
Deckenstärke Höhe H:	▼ cm	Komfortbedienung Info für Liliput Treppenteil
Lichte Raumhöhe R:	▼ cm	Schloss Info vorbereitet für Profilzylinder
☐ Breite Deckleisten für maßgefertigte Bodentreppen Info Bei allen Bodentreppen mit WärmeSchutz WSPH serienmäßig.		☐ mit Rundzylinder ☐ mit Profilzylinder (PZ)
Brandschutz (Bestellm	aß = fertig ausgeführte, brandschu	utzgerechte Deckenöffnung)
FeuerSchutz FS30 Info Feuerwiderstand 30 Minuten von unten	FeuerSchutz FS30 2S In Feuerwiderstand 30 Minuten von oben und unten	FeuerSchutz FS90 2S Info Feuerwiderstand 90 Minuten von oben und unten
Flachdach (FlachdachAi	usstieg immer in Verbindung mit B	odentreppe)
ab 110x60 cm bis 140x80 cm bis 160x70 cm	ab 90x90 cm bis 100x100 cm als Ersatz für Oberlichter	
Schloss mit Profilzylinde		

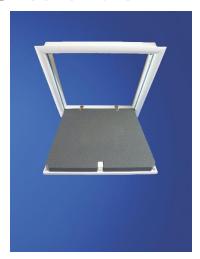


3 Weitere Produkte

Scherentreppe mit Stirnbrett



Deckentüren



Raumspartreppen



Kniestocktüren (Drempeltüre)



Wellhöfer Treppen Modulare Präsentation 09/2019 S.126



Wellhöfer macht Markt

Wellhöfer macht Bodentreppen zum Thema:

Ehrlicher U-Wert, luftdichter Einbau, Brandschutz, Wohngesundheit



Wellhöfer unterstützt den Fachhandel: gezielte Verkaufsaktionen, Flyer, Exponate, Messen, Schulungen



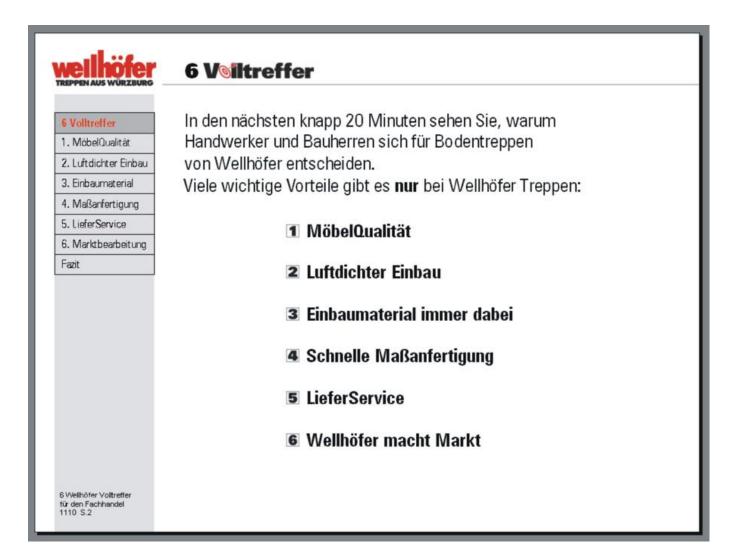








Wellhöfer macht Markt





Wellhöfer sorgt für Beratungssicherheit

Übersichtliche Beratungsunterlagen: Auch online.



Inklusive Produktkonfigurator MassBox.



Wellhöfer Kunden

- Hauptmarkt
 Deutschland und angrenzende Länder
- Vertrieb über rund 2.800 Fachhändler organisiert in Einkaufsverbänden























Adressdateien

Fachhändler: über 5.000

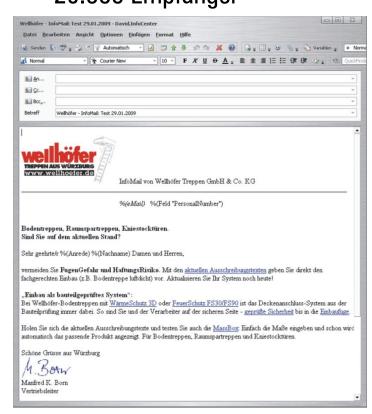
Handwerker: über 14.000

Architekten/Bauträger: über 12.000

EnergieFachberater:
über 600

Brandschutz-Experten:
über 1.000

Wellhöfer InfoMail:insgesamt über26.000 Empfänger





5 Personal

- Über 60 Mitarbeiter
- Erfahrener Mitarbeiter-Stamm: 65% = 12 Jahre und mehr
- Ausbildungsbetrieb seit 1982: Industriekaufmann/-frau





5 Betriebsgelände

Grundstück: 10.000 m²

Produktion: 1.800 m²

Lager: 1.100 m²

Bürofläche: 560 m²



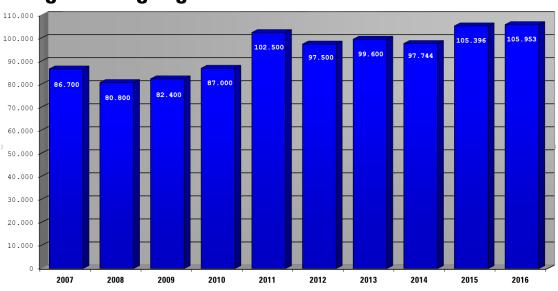
Photovoltaik-Anlage: 167 KW + 91 KW

Holzspäneheizung: 300 KW



6 Perspektive

Baugenehmigungszahlen:



Energetische Sanierung:

rund 8 Mio. sanierungsbedürftige Häuser







- Solides, langfristig orientiertes Unternehmen
- Zuverlässiger Partner für Kunden und Mitarbeiter
- Marktführer im Fachhandel
- Gute Perspektiven bei Neubau und Sanierung

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Wohngesundes Bauen

Schadstoffarme Gebäude/Bauprodukte werden immer wichtiger:

- Fast 90% unserer Zeit verbringen wir in Gebäuden!
- Gebäude werden immer dichter. Schadstoffe bleiben drinnen.
- Les Immer mehr Allergiker und Krankheitssymptome:
 Kopfschmerzen, Konzentrationsmägel, Müdigkeit, Schwindel, Hautausschläge, Asthma





Wohngesunde Bodentreppe: Geprüft schadstoffarm.

28-tägige Emissionsprüfung durch TÜV Rheinland

Wellhöfer-Bodentreppen unter SHI-Grenzwerten für Unbedenklichkeit:

- Emissions-Wert (TVOC) 9x besser
- Formaldehyd-Wert (HCHO) 16x besser









Sicherheitsvorschriften bei Bodentreppen

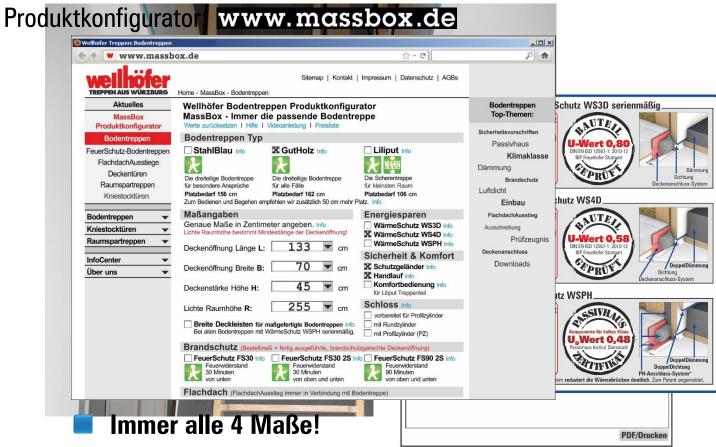




Wellhöfer Treppen Modulare Präsentation 09/2019 S.138



Auf Nummer sicher gehen: Wellhöfer Bodentreppen.



- Schutzgeländer und Handlauf
- WärmeSchutz
- Treppentyp wählen. Bemerkung eintragen, pdf speichern.







Scherentreppe **Lilli**Put - Viel Komfort auf engstem Raum.



Komplett neu entwickeltes Scherentreppenteil:

- Deutlich erhöhte Stabilität
- Stark reduziertes Schwingungsverhalten
- Spürbar leichtere Bedienung
- Maximale Raumhöhe 4 Meter





Scherentreppe Liliput - Viel Komfort auf engstem Raum.



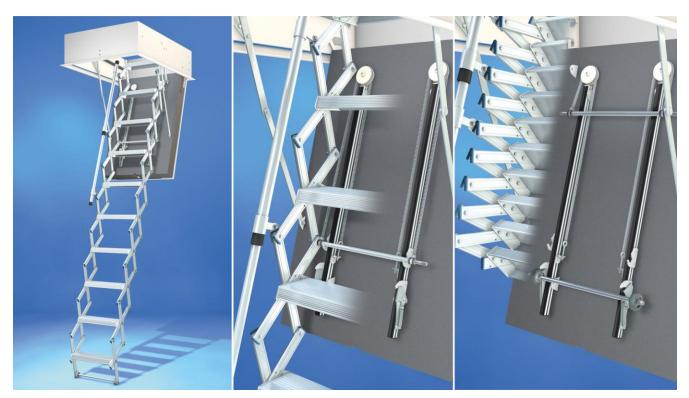
In allen Ausstattungen verfügbar:

- WärmeSchutz, FeuerSchutz, FlachdachAusstieg
- Schutzgeländer, Teleskop-Handlauf
- Für enge Raumverhältnisse geeignet, geringer Platzbedarf
- Deckenöffnung ab 75x50cm, Empfehlung Mindestlänge 90cm





Scherentreppe **Lilli**Put - Viel Komfort auf engstem Raum.



Komfortbedienung für Treppenteil:

- Einschieben/Ausziehen des Treppenteils spielend leicht
- Noch mehr Stabilität durch zusätzliche Fixierhaken
- Bei Raumhöhen 3,20 4 Meter immer dabei
- Bis Raumhöhe 319cm optional





Scherentreppe **Lilli**Put - Viel Komfort auf engstem Raum.





Nutzen Sie die Vorteile der neuen Wellhöfer Scherentreppe.





LilliPut - Viel Komfort auf engstem Raum.



Komplett NEU:

- Komfortabel und platzsparend
- Für Deckenöffnungen ab 75x50 Bis **4 Meter** lichte Raumhöhe
- 11 cm tiefe Stufen
- Leichte Aluminiumtreppe
- Optional (ab Raumhöhe 320cm immer dabei):
 Komfortbedienung für Liliput Treppenteil







LilliPut - Viel Komfort auf engstem Raum.



Komplett NEU:

- Komfortabel und platzsparend
- Für Deckenöffnungen ab 75x50 Bis 4 Meter lichte Raumhöhe
- 11 cm tiefe Stufen
- Leichte Aluminiumtreppe

