

Vorwort

Die Gestaltung von Wänden nimmt einen wichtigen Platz in unserem Leben ein. Gleichzeitig haben Wände Funktionen.

Mit unserem magnetischen Haltesystem können die unterschiedlichsten Elemente wie zum Beispiel Wandverkleidungen unterschiedlichster Materialien revisionierbar gehalten werden.

Unsere Absturzsicherung ermöglicht im magnetischen Haltesystem eine Höhenjustierung und sichert zum Beispiel im Brandfall die am System befestigten Elemente mechanisch gegen Abstürzen. Die am System befestigten Elemente bleiben weiterhin revisionierbar.

Wandplatten können abgenommen und wieder angebracht werden.

Rohre und Elektrik können zwischen der Roh Wand und der Wandverkleidung installiert werden. Es müssen keine Wände mehr geschlitzt werden.

Installationen, Schalter und Steckdosen können nachträglich geändert und ergänzt werden.

Wandplatten können entnommen, und durch andere Materialien ersetzt werden.

Das System bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten.

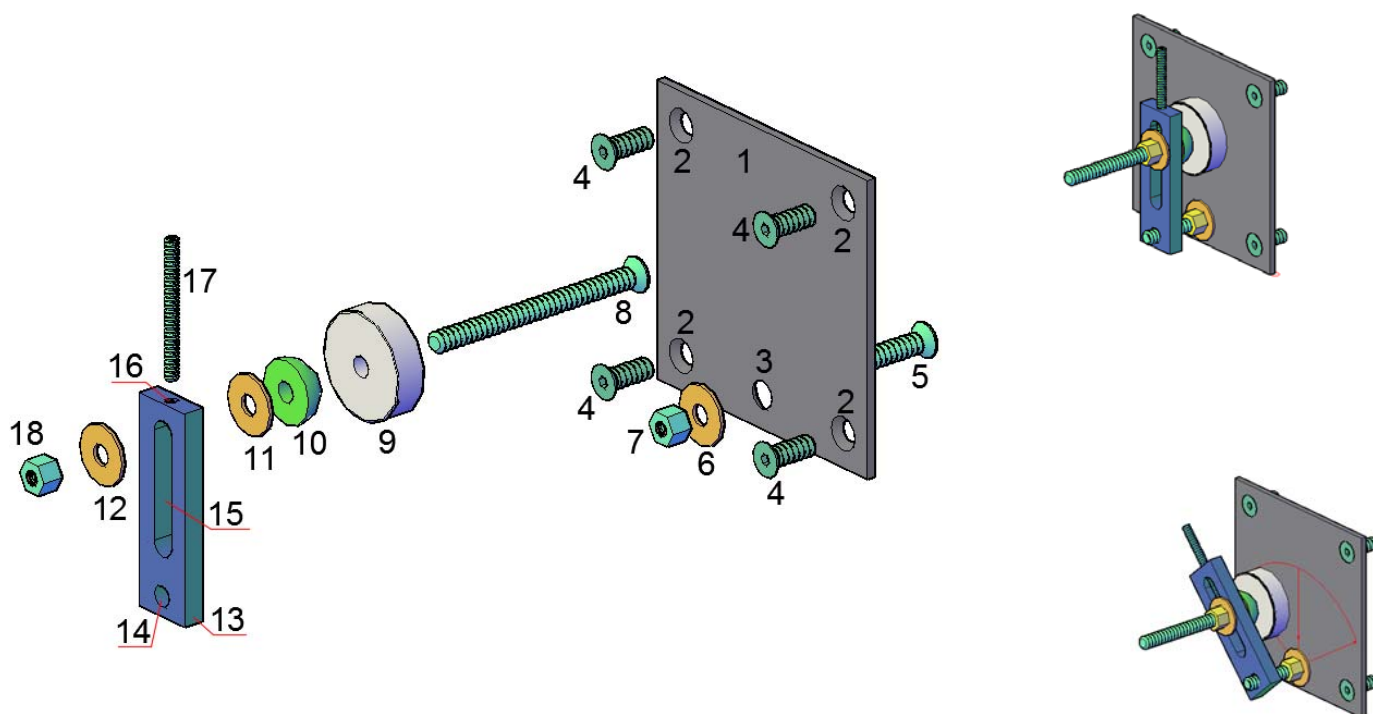
Inhalt

HALTESYSTEM BESCHREIBUNG	4
REVISIONSYS® ANWENDUNGEN	6
• WANDVERKLEIDUNGEN ALLGEMEIN	6
• ReVISIONSYS® SG.....	7
• ReVISIONSYS® SG	9
• ReVISIONSYS® WS.....	10
• ReVISIONSYS® WA.....	11
• ReVISIONSYS® WU	12
• ReVISIONSYS® WL.....	14
MONTAGESYSTEM FÜR WANDEINGEBUNDENE BEFESTIGUNG:	16
• VOR DEM EINFÜHREN DER ANKER IN DIE ANKERLÖCHER	16
• WANDANKER IN DEN ANKERLÖCHERN	16
AUSFÜHRUNGSBEISPIELE	18
MATERIALBEISPIELE	19
• HOLZ FURNIERT	19
• ALCANTARA BLACK NATURSTEIN.....	19
• CARRARA MARMOR HYBRID-NATURSTEIN	20
• MUSCHELKALK BLAUBANK HYBRID-NATURSTEIN	20
MESSUNG DER MAGNET-HAFTKRAFT	21
MAGNETFELDSTÄRKE MESSUNG.....	22
ZU BEACHTEN:	24
ALLGEMEINE GESCHÄFTS, LIEFER- UND ZAHLUNGSBEDINGUNGEN	25

Haltesystem Beschreibung

Das Haltesystem ist Urheberrechtlich geschützt

- 1 Magnethaftende Grundplatte
- 2 Senkkopfbohrung zur Befestigung
- 3 Senkkopfbohrung rückseitig für Dornverschraubung
- 4 Senkkopfschrauben zur Befestigung auf einem zu haltendem Element
- 5 Senkkopfschraube als Dorn
- 6 Unterlegscheibe
- 7 Selbstsichernde Mutter zur Dornfixierung
- 8 Senkkopfschraube, Magnetverschraubung
- 9 Ringmagnet mit Senkkopfbohrung
- 10 Kegelförmiger Auflagergummi mit Bohrung
- 11 Unterlegscheibe zwischen Auflagergummi und Absturzsicherung
- 12 Unterlegscheibe zwischen Absturzsicherung und selbstsichernder Mutter
- 13 Absturzsicherung mit Höhenfixierung
- 14 Bohrung für Dornaufnahme
- 15 Langloch für Magnetverschraubung
- 16 Gewindebohrung für Stellschraube
- 17 Stellschraube für Höhenfixierung
- 18 Selbstsichernde Mutter



Die magnethaftende Grundplatte muss mit dem zu tragendem Element kraftschlüssig verbunden werden.

Bei der Verwendung der Absturzsicherung muss der Dorn (bzw. die Senkkopfschraube) vor dem Befestigen der Grundplatte auf der Grundplatte in der hierfür vorgesehenen Bohrung flächenbündig fest verschraubt werden. Die Senkkopfschraube muss im fertig zusammen gefügtem System auf der Ansichtsseite mit dem vollen Durchmesser mindestens 6 mm über die Bohrung der Absturzsicherung hinausragen. Die Revisionierbarkeit des zu haltenden Elements bleibt erhalten. Die Elemente können nach vorne abgezogen werden.

Mit der Absturzsicherung kann das zu haltende Element in der Höhe justiert und in seiner Höhenlage fixiert werden.

Die Stärke des Magneten kann je nach Anforderung gewählt werden.

Der Kopf der Senkkopfschraube zum Befestigen des Ringmagneten sitzt vertieft und beweglich im Ringmagneten. Mit der Verschraubung lässt sich die Härte der Pufferung und die Beweglichkeit des Ringmagneten einstellen. Durch die Beweglichkeit des Ringmagneten kann dieser sich bis zu einem gewissen Grad auf der Grundplatte ausrichten um bestmöglich zu haften.

An der dem Ringmagnet axial durchgeführten Senkkopfschraube kann das Magnet Haltesystem

- direkt am Untergrund befestigt werden,
- oder ein weiterführender Anker angeschraubt werden,
- oder mittels einer Muffe und einer Gewindestange oder Schraube die Verschraubung verlängert werden.
- Das Haltesystem ist in seiner Lage justierbar.



Haltesystem mit
Absturzsicherung und
Anschraubanker



Haltesystem mit
Absturzsicherung und
Anschweiß-Gewindemuffe



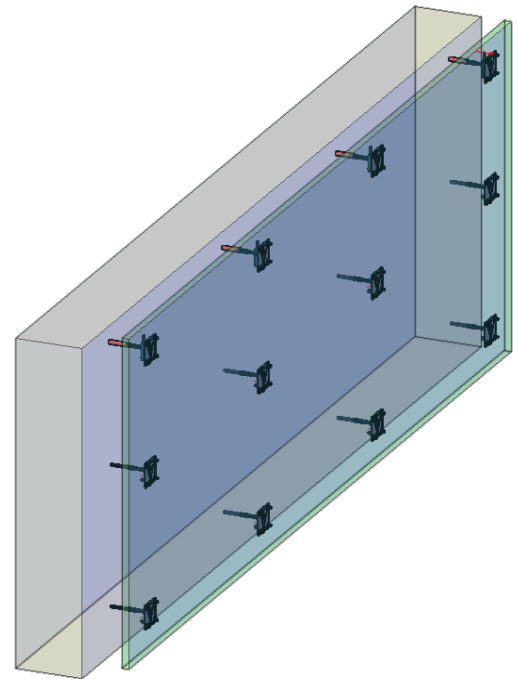
Haltesystem ohne
Absturzsicherung

Im Gegensatz zu konventionellen Befestigungen können zu haltende Elemente mehrere Haltepunkte bekommen. Dies ist besonders bei großen Elementen von Vorteil.

Bei zum Beispiel einer 1 Meter breiten und 2.4 m hohen Verblendplatte wiegt

- Eine 20 mm dicke Buchenholzplatte ca. 33 Kg
- eine 16 mm dicke Natursteinplatte ca. 107 Kg,
- eine Gama Blend Hybrid Natursteinplatte ca. 38 Kg

Hier empfiehlt sich bei Naturstein Design der Einsatz von Hybrid-Naturstein.

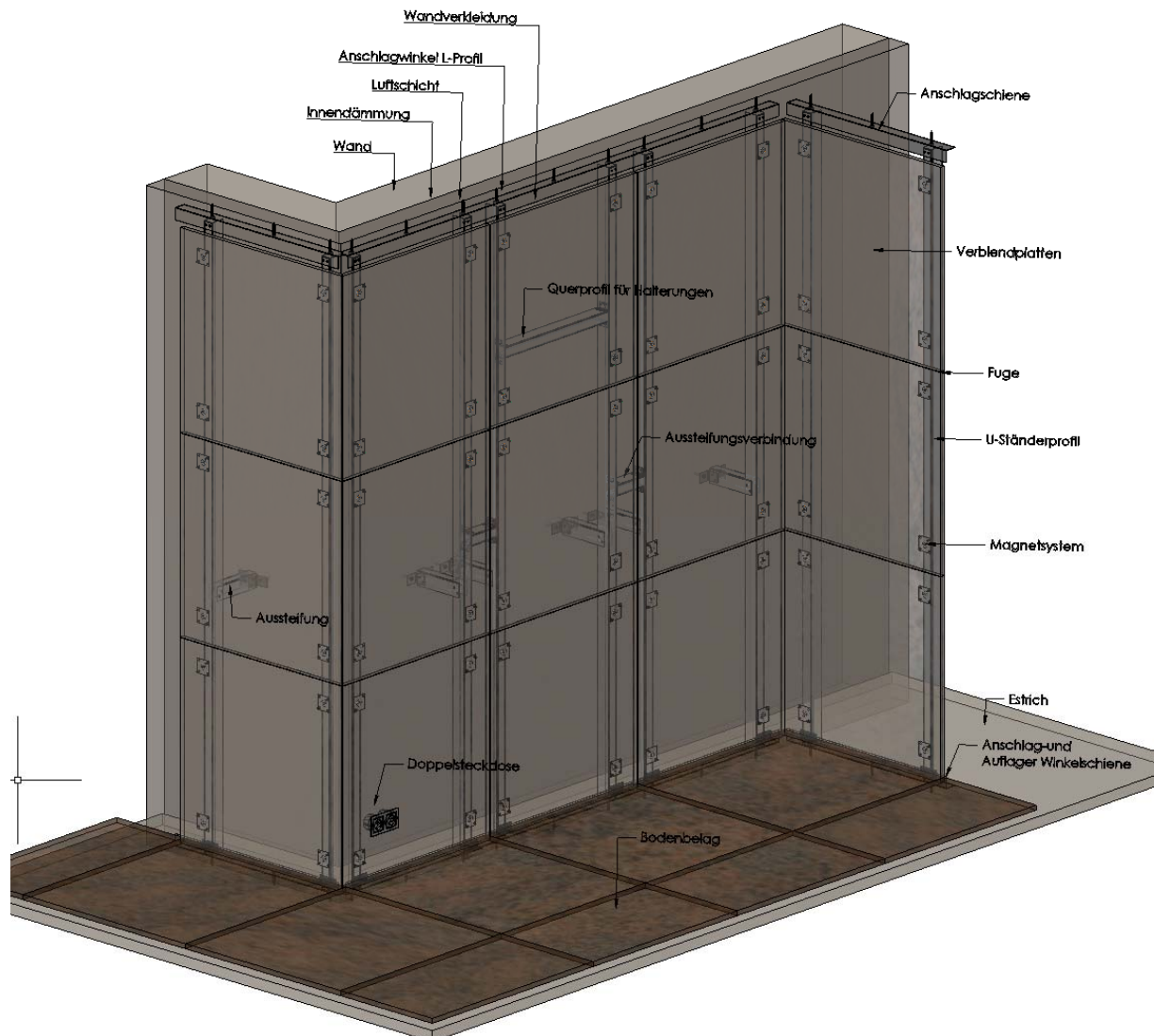


ReVisionSys® Anwendungen

Wandverkleidungen allgemein

Mit unseren Systemen können reversible Wandverkleidungen gebaut werden.

- Verschiedene, aufeinander abgestimmte Systeme für unterschiedliche Anforderungen.
- Konzipiert für den Innenbereich.
- Einsetzbar in Neubauten und bei Sanierungen im Bestandsbau.
- Freies Design mit zahlreichen unterschiedlichen, geeigneten Materialien.
- Das Design kann nachträglich geändert werden.
- Wände können im Innenbereich auch nachträglich gedämmt werden.
- Installationen können auf/vor der Wand angebracht werden und müssen nicht mehr aufwendig in die Wand eingelassen werden.
- Der Wandabstand ist variabel und kann entsprechend den Anforderungen gewählt werden.
- Installationen für Wasser/Abwasser, Strom, Lüftungen... bleiben zugänglich.
- Installationen für z.B. Steckdosen, TV Anschluss... können auch noch nachträglich ergänzt werden.
- Zur Befestigung von Lasten kann eine Unterkonstruktion montiert werden. Auf Grund der Revisionierbarkeit des Verblendsystems kann die Unterkonstruktion nachträglich geändert oder ergänzt werden.
- Bei Brandschutzanforderungen kann die Absturzsicherung in das Haltesystem integriert werden.
- Mit der Absturzsicherung kann die Höhenlage der zu haltenden Elemente justiert und fixiert werden.



3D Darstellung transparent

ReVisionSys® SG

Wandverkleidung auf einer Schienen Unterkonstruktion

- Darstellung: CAD 3D Isometrie transparent
- Verblendmaterial: Hybrind-Naturstein Blendstone®
- Untergrund: Ständerkonstruktion vor einer Wand
- Ausführung: Raumhoch
- Dämmung: Steinwolle WLG035 A1 mit Luftschicht
- Ablastung: Verblendung auf der Ständer-UK, Ständer auf dem Untergrund.
- Haltesystem: ReVisionSys® SG

ReVisionSys® Isometrische CAD 3D Darstellung mit Materialzuweisung

Wandverkleidung Verblendplatten

- Material Hybrid-Naturstein Blendstone® Juparana
 - o Die Verblendplatten sind in Materialart, Farbe und Format frei wählbar. Es muss jedoch geeignet sein um die Grundplatten des Haltesystems kraftschlüssig zu befestigen, und entsprechend dem Abstand der Haltepunkte eine ausreichende Haftzugspannung aufweisen.
- Wandverkleidung Raumhoch, reversibel auf Schienensystem
- Außeneck auf Gehrung
- Inneneck stumpf gestoßen
- Doppelsteckdose mit Klemmdosensystem
- Dämmung mit Luftschicht

Bodenbelag

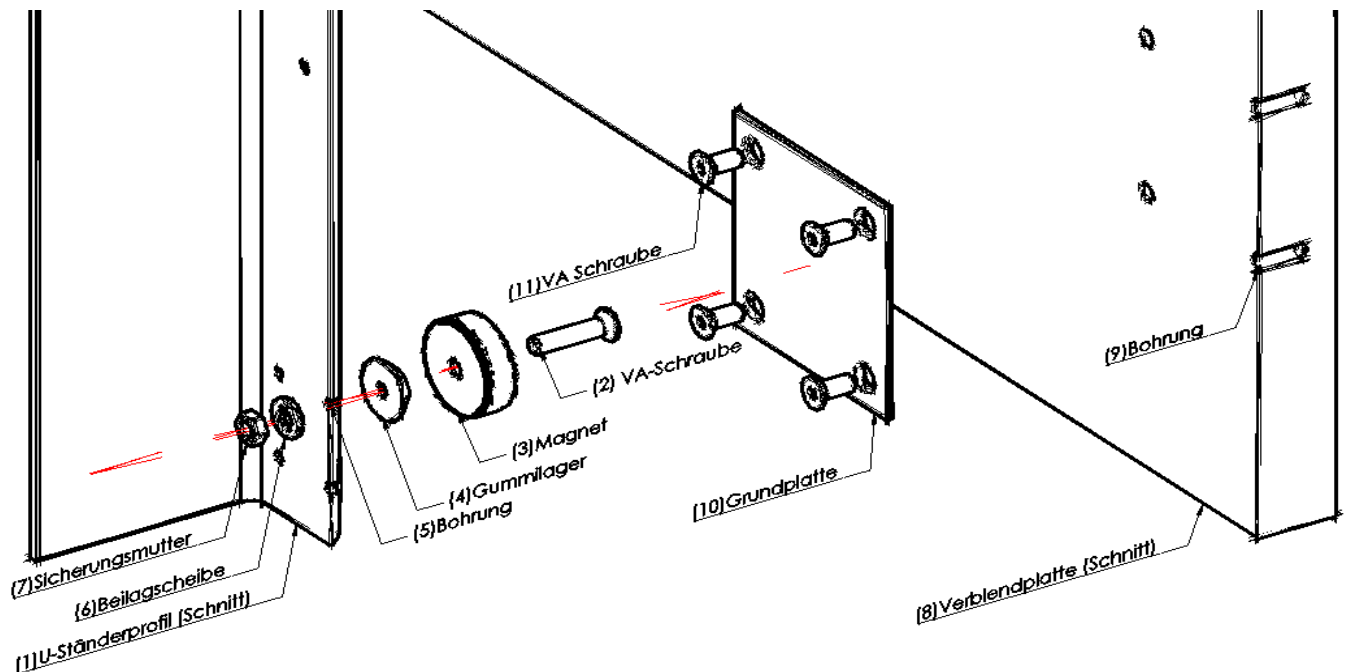
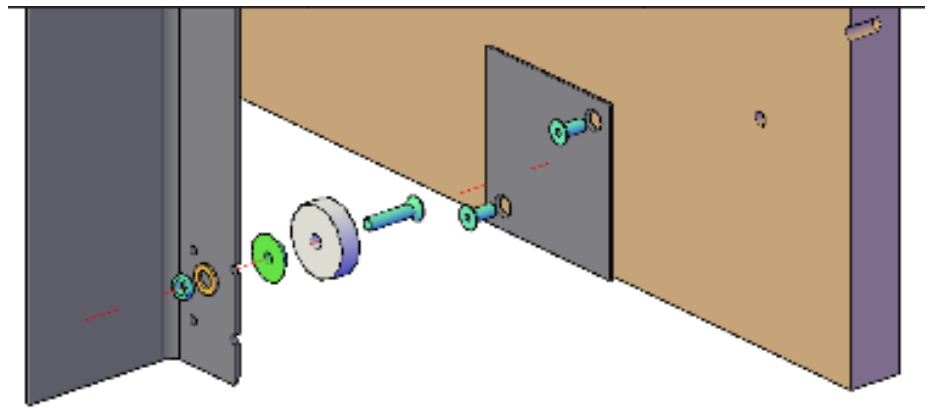
Material: Naturstein Multicolor red

Verlegung: Im Mittelbett auf Estrich



ReVisionSys® SG

Wandverkleidung auf einer
 Schienen Unterkonstruktion.
 Verkleidung reversibel mit
 unserem Magnet-Haltesystem.

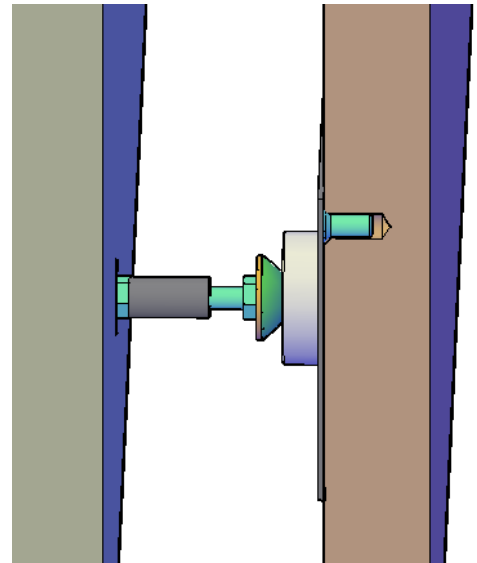
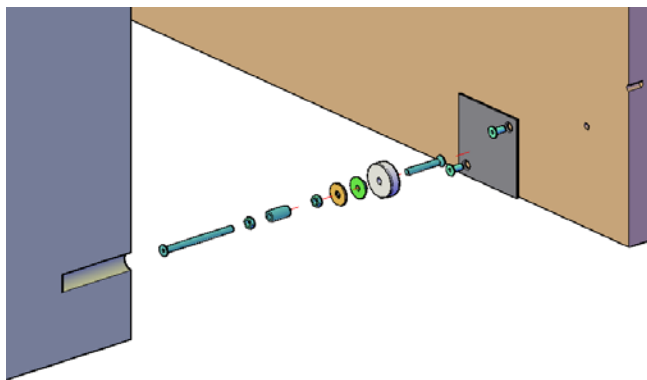


Beschreibung der Haltefunktion

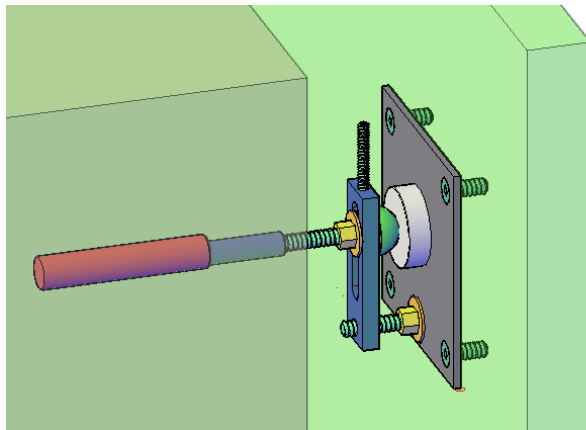
- U-Schienen Unterkonstruktion
- Magnet-Haltesystem
 - o Auf der UK verschraubt,
 - o Positionssicherung mit Sicherungsmutter,
 - o Neodym-Magnet mit beweglicher Ausrichtung und gepuffert durch Gummilager.
 - o Grundplatte aus verzinktem Stahlblech auf der Rückseite des Verblendmaterials verklebt und durch Schrauben gesichert.
 - o Magnet-Haftkraft je nach Anforderung wählbar.
 - o Die Vertikallast der Verblendplatte kann je nach Materialwahl und Dicke die Magnet-Scherkraft (vertikale Last) überschreiten. Eine vertikale Restlast kann z.B. über die erste Plattenreihe auf einem L-Winken abgelastet werden, oder mit der Absturzsicherung in der Höhenlage justierbar fixiert werden.
- Verblendplatten

ReVisionSys® WS

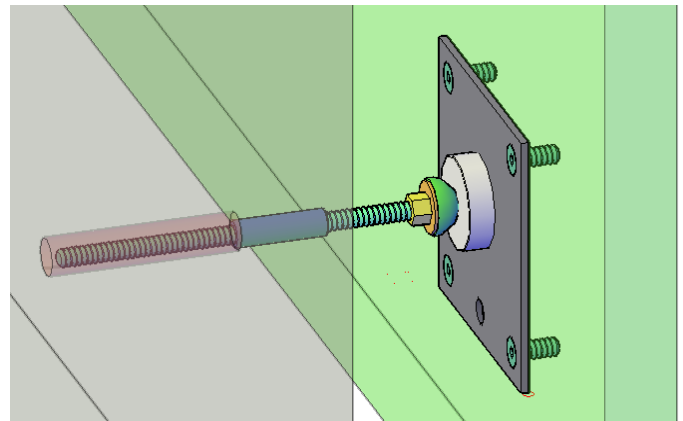
- Wandverkleidung vor festem Untergrund wie Mauerwerk, oder Beton.
- Die Wandverkleidung wird mit unserem Magnet Haltesystem reversibel gehalten.
- Die Gewindemuffe verbindet die Gewindestange tiefen justierbar mit dem magnetischen Haltesystem.
- Die Gewindestange kann wandeinbindend befestigt werden.



Optional mit -

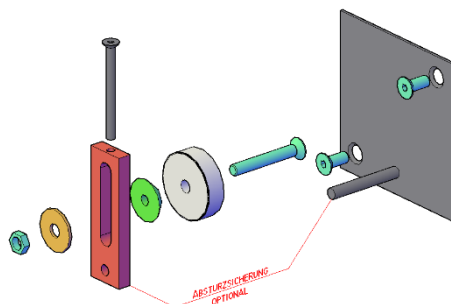
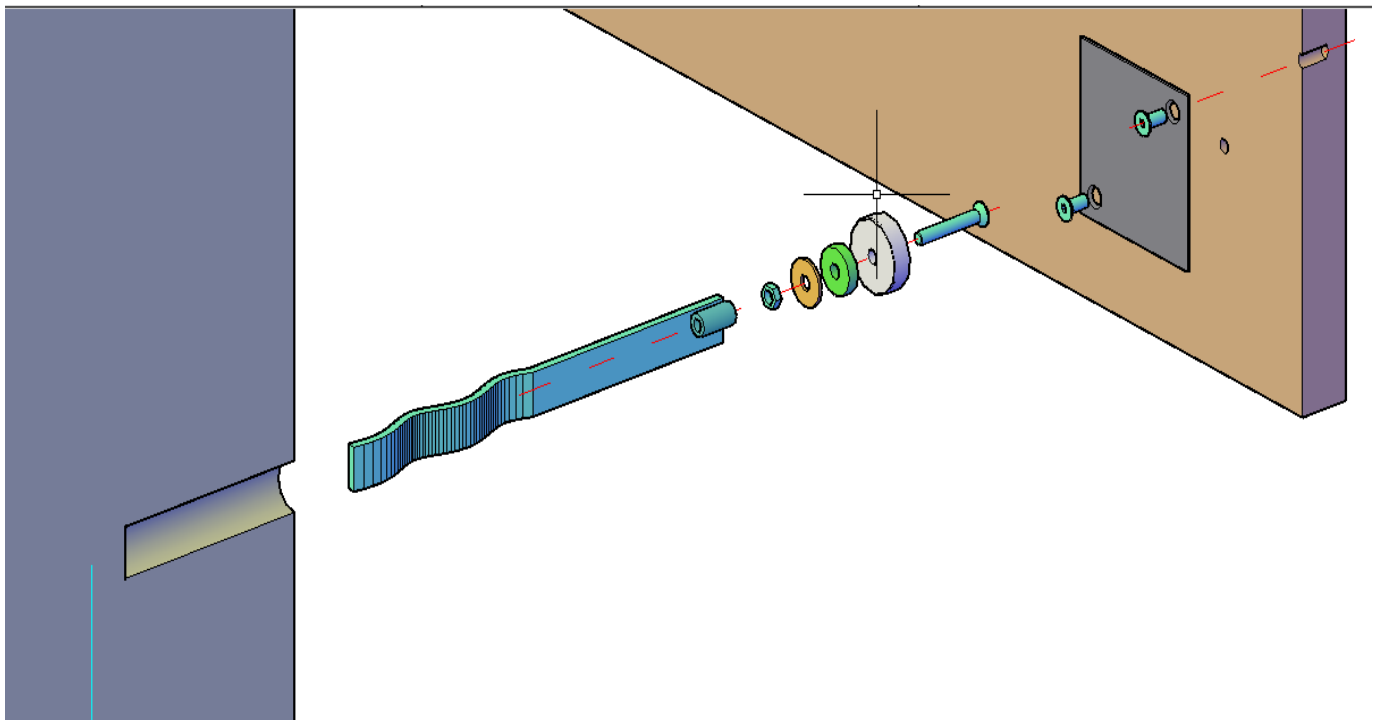


und ohne Absturzsicherung

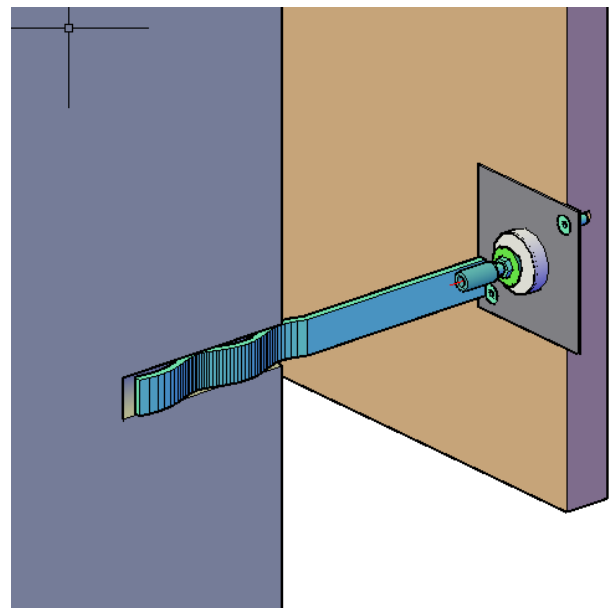


ReVisionSys® WA

- Wandverkleidung vor festem Untergrund wie Mauerwerk, oder Beton.
- Die Wandverkleidung wird mit unserem Magnet Haltesystem reversibel gehalten.
- Die am Anker angeschweißte Gewindemuffe verbindet die Gewindestange mit dem Magnethaltesystem.
- Das Magnet Haltesystem ist tiefen justierbar mit dem Anker verbunden.
- Der Schraubanker kann für größere Wandabstände dimensioniert werden.
- Der Anker wird wandeinbindend befestigt.
- Die Absturzsicherung ist optional.

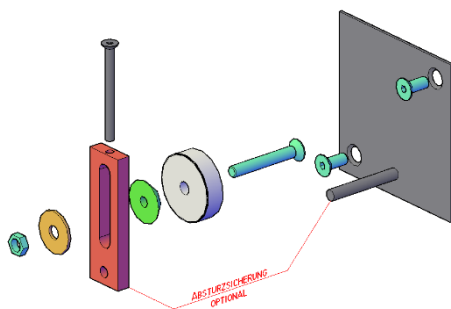


Optionale Absturzsicherung

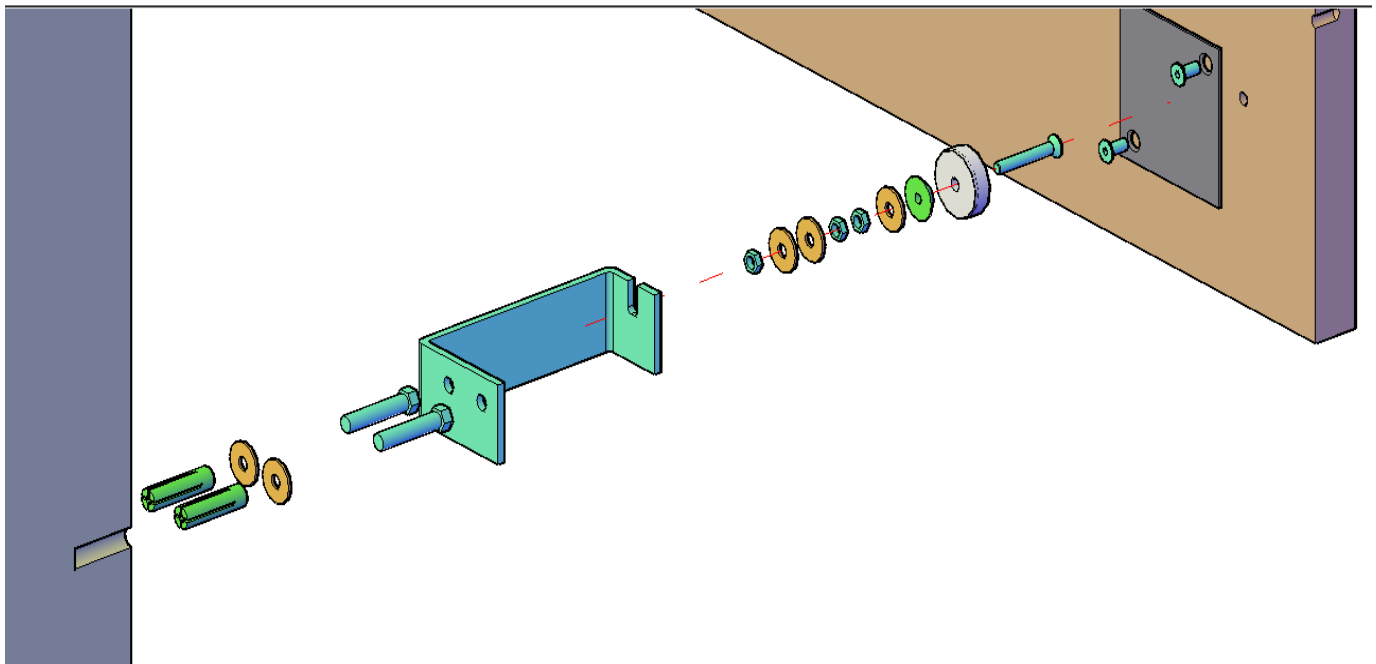
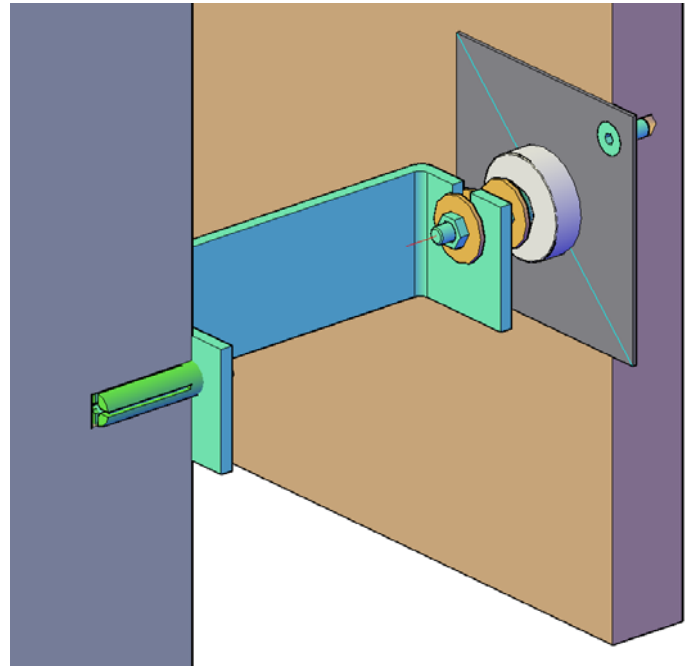


ReVisionSys® WU

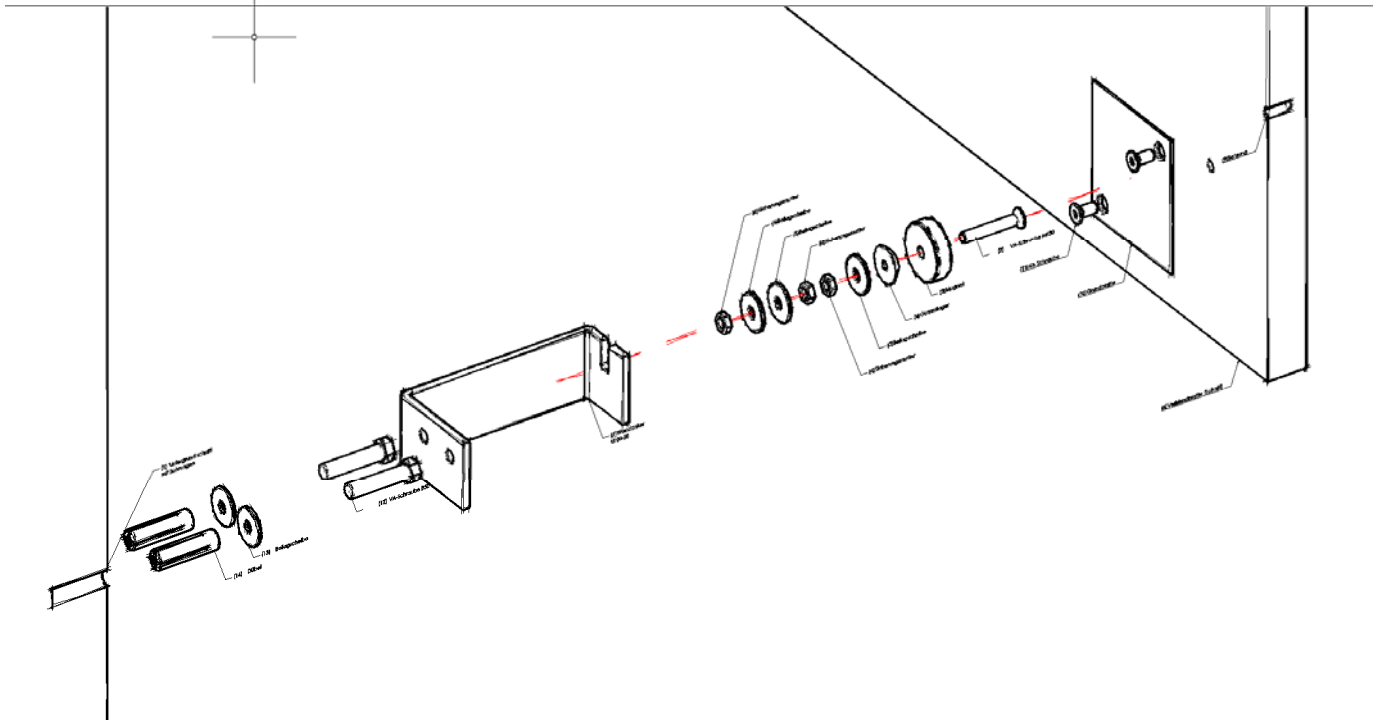
- Wandverkleidung vor festem Untergrund wie Mauerwerk, oder Beton.
- Die Wandverkleidung wird mit unserem Magnet Haltesystem reversibel gehalten.
- Das magnetische Haltesystem wird am U-Anker justierbar verschraubt.
- Der U-Anker kann für größere Wandabstände dimensioniert werden.
- Der Anker wird an der Wand verübelt.
- Die Absturzsicherung ist optional



Optionale Absturzsicherung



Beschreibung der Haltefunktion ReVisionSys® WU

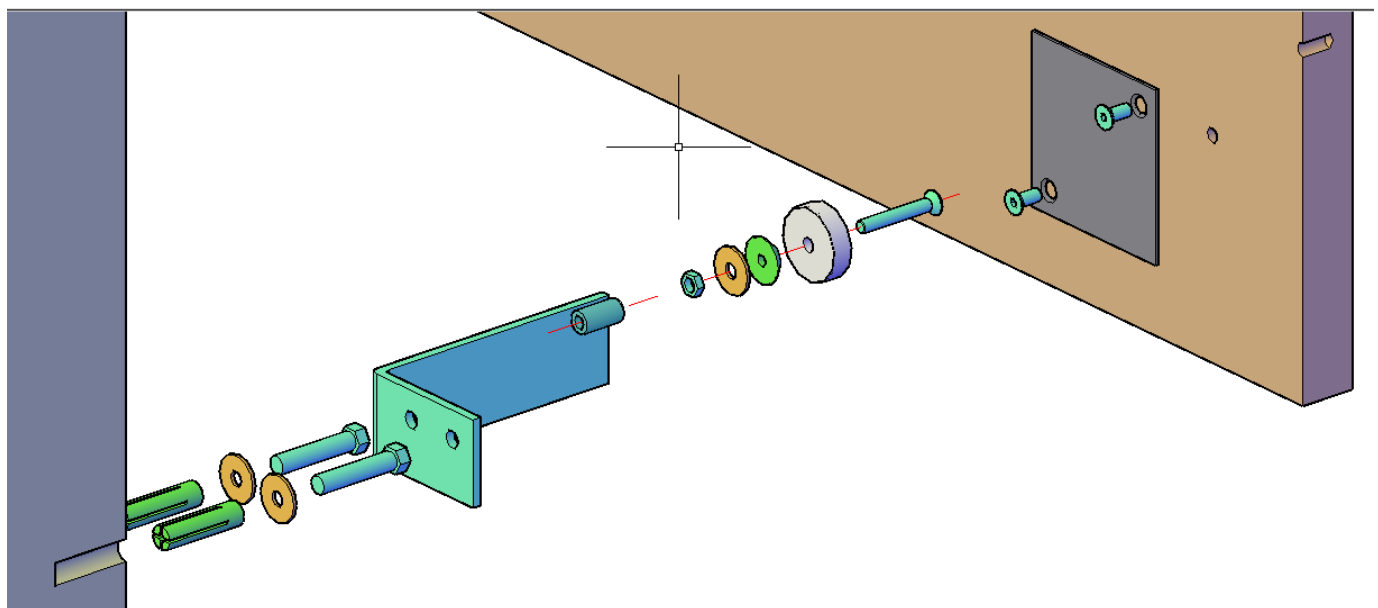
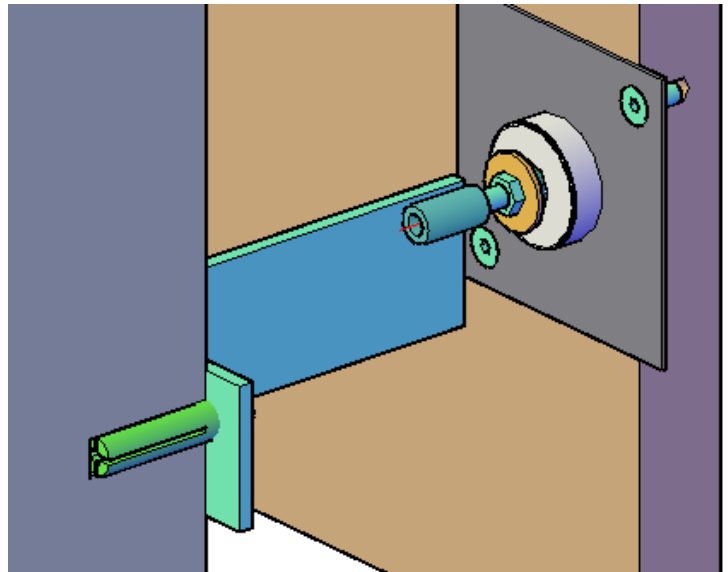
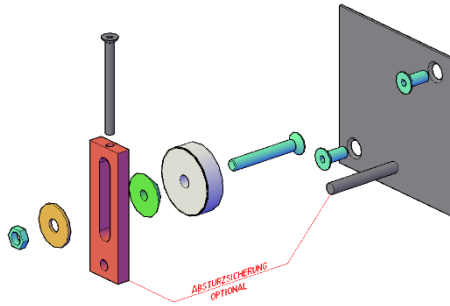


- Fester Untergrund wie Mauerwerk, oder Beton.
- Magnet-Haltesystem
 - o Mit U-Profil auf der Wand verschraubt.
 - o U-Profil Anker mit Bohrung oder Ausfräsung zur Aufnahme der Magnet Verschraubung.
 - o Magnetverschraubung mit Sicherungsmuttern tiefenjustierbar.
 - o Neodym-Magnet mit beweglicher Ausrichtung und gepuffert durch Gummilager.
 - o Position mit Sicherungsmutter fixiert.
 - o Grundplatte aus verzinktem Stahlblech auf der Rückseite des Verblendmaterials verklebt und durch Schrauben gesichert.
 - o Magnet-Haftkraft je nach Anforderung wählbar.
 - o Die Vertikallast der Verblendplatte kann je nach Materialwahl und Dicke die Magnet-Scherkraft (vertikale Last) überschreiten. Eine vertikale Restlast kann z.B. über die erste Plattenreihe auf einem L-Winken abgelastet werden, oder mit der Absturzsicherung in der Höhenlage justierbar fixiert werden.
- Verblendplatten

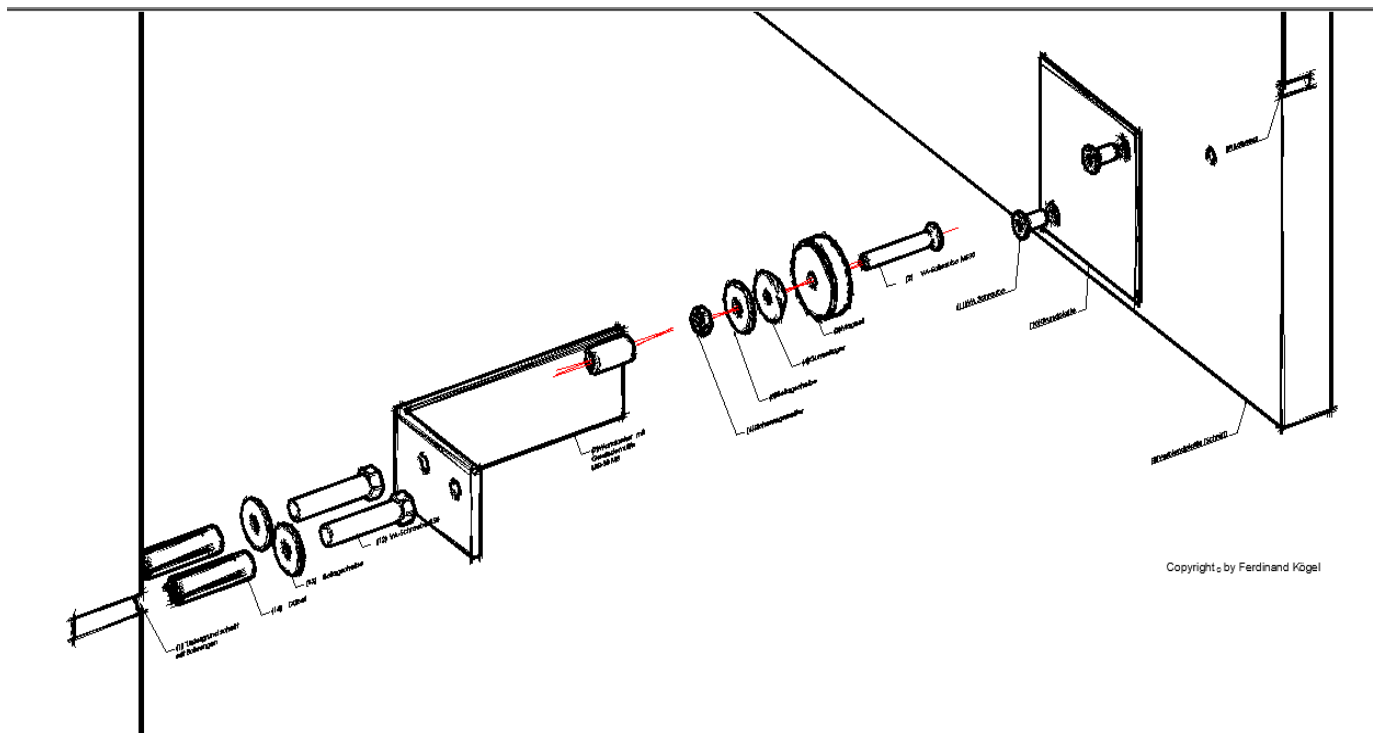
ReVisionSys® WL

Wandverkleidung auf festem Untergrund wie Mauerwerk, oder Beton.
Verkleidung reversibel mit L-Abstandsanker
Für größer Abstände,
und unserem Magnet-Haltesystem.

Optional mit Absturzsicherung



Beschreibung der Haltefunktion ReVisionSys® WL



- Fester Untergrund wie Mauerwerk, oder Beton.
- Magnet-Haltesystem
 - o Mit L-Winkel auf der Wand verschraubt.
 - o L-Winkel mit Gewindehülse zur Tiefenjustierung.
 - o Neodym-Magnet mit beweglicher Ausrichtung und gepuffert durch Gummilager.
 - o Position mit Sicherungsmutter fixiert.
 - o Grundplatte aus verzinktem Stahlblech auf der Rückseite des Verblendmaterials verklebt und durch Schrauben gesichert.
 - o Magnet-Haftkraft je nach Anforderung wählbar.
 - o Die Vertikallast der Verblendplatte kann je nach Materialwahl und Dicke die Magnet-Scherkraft (vertikale Last) überschreiten. Eine vertikale Restlast kann z.B. über die erste Plattenreihe auf einem L-Winken abgelastet werden, oder mit der Absturzsicherung in der Höhenlage justierbar fixiert werden.
- Verblendplatten

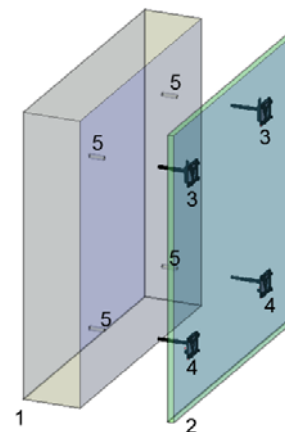
Montagesystem für wandeingebundene Befestigung:

1. Verankerungspunkte an der Wand einmessen und anzeichnen.
2. Ankerlöcher bohren. Tiefe und Durchmesser nach Erfordernis.
3. Haltesystem mit Wandanker auf der zu haltenden Verblendplatte positionieren.
4. Ankerlöcher mit geeignetem Mörtel oder Kleber füllen.
5. Die auf der Verblendplatte positionierten Anker in die Ankerlöcher einführen.
6. Verblendplatte ausrichten. Dabei erhalten die mit der Verblendplatte verbundenen Wandanker ihre optimale Position.
7. Position temporär fixieren und Ankerloch-Füllmaterial härten lassen.
8. Die Verblendplatten können nach dem Härten des Füllmaterials abgenommen werden, evtl. Arbeiten hinter der Verblendung ausgeführt werden und die Verblendplatte bei Bedarf nachjustiert werden.

Achten Sie darauf, dass es zwischen den Magneten und der Grundplatte kein Abstand ist. Auch geringer Abstand führt zum Verlust der Haftkraft.

Vor dem Einführen der Anker in die Ankerlöcher

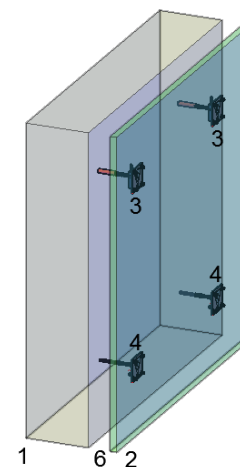
- 1 Untergrund (Wand)
- 2 Zu haltendes Element
- 3 Haltesystem mit Absturzsicherung
- 4 Haltesystem ohne Absturzsicherung
- 5 Bohrungen im Untergrund



Transparente Darstellung

Wandanker in den Ankerlöchern

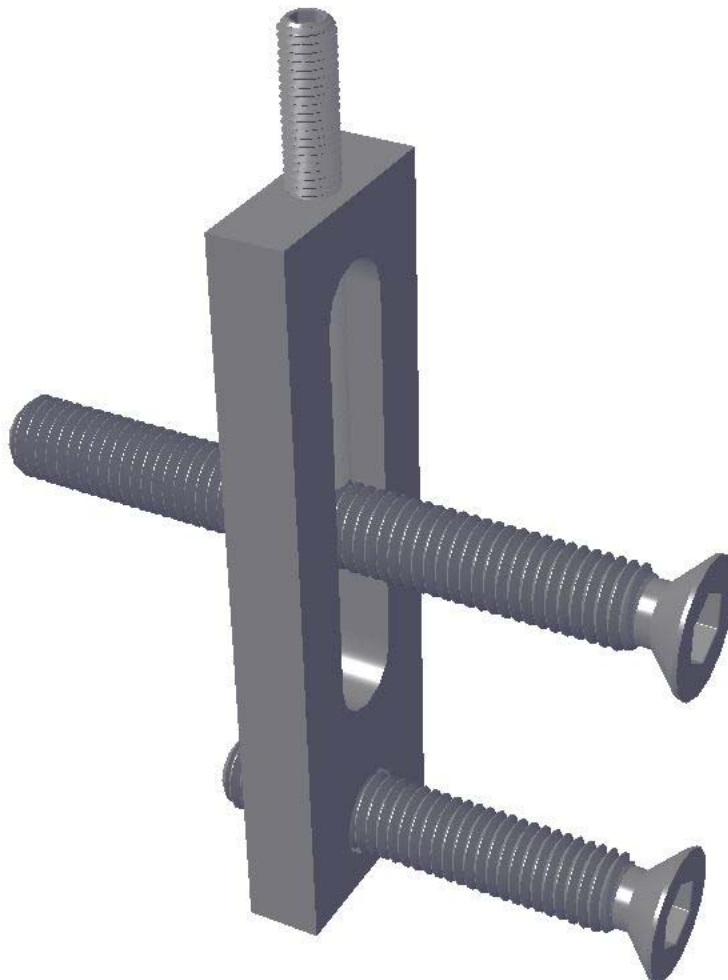
- 1 Untergrund (Wand)
- 2 Zu haltendes Element
- 3 Haltesystem mit Absturzsicherung
- 4 Haltesystem ohne Absturzsicherung
- 6 Luftschicht



Die Absturzsicherung

Urheberrechtlich geschützt

- Die Magnet Haltesysteme sind für Temperaturen Typ 1 bis von 70°C und Typ2 bis 120°C ausgelegt. Es sind auch Sondermagnete bis 300°C möglich. Bei zum Beispiel einem Brand kann die Temperatur wesentlich überschritten werden, was zu einem Versagen der Magneten führt.
- Durch die Absturzsicherung wird das zu haltende Element weiterhin gehalten.
- Die Absturzsicherung ist justierbar Sie kann auch zur Höhenfixierung der zu haltenden Elemente verwendet werden und Scherkräfte aufnehmen.
- Die Absturzsicherung kann in dem magnetischen Haltesystem einfach integriert werden.
- Die Magnetposition auf der Grundplatte bleibt weiterhin veränderbar positionierbar.
- Das zu haltende Element ist nach vorne abnehmbar (reversibel).

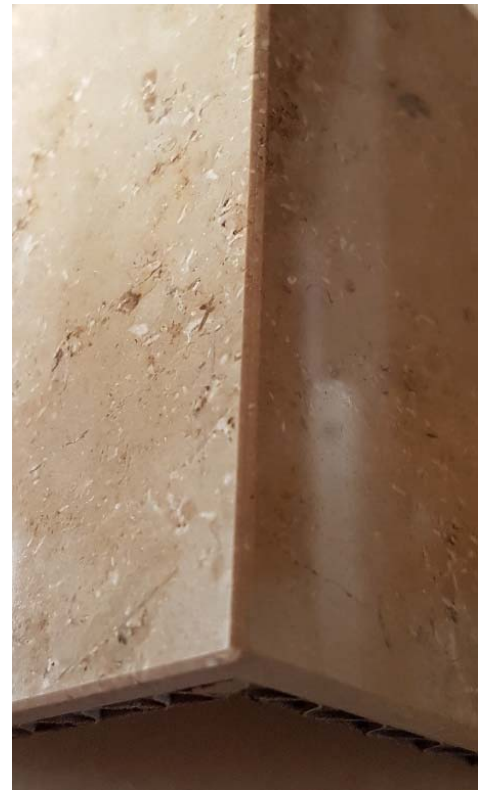


Ausführungsbeispiele



- Steckdose in der Wandverkleidung
- mittels Klemmdose
- im Naturstein befestigt

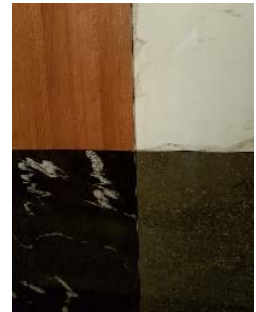
- Eckplatte aus Hybrid-Naturstein Blendstone® Jura gelb
- Hersteller Grama Blend GmbH
- auf Gehrung gearbeitet und verklebt.



Materialbeispiele



Holz furniert



Alcantara Black Naturstein
poliert

Bezogen von HSH Rotenburg

Naturstein 15 mm dick,
 mit rückseitigem Gewebe.
 Grundplatte verklebt und
 Verschraubt.
 Gewicht ca. 45 kg/m²





Carrara Marmor Hybrid-Naturstein

Poliert/matt geschliffen

Gramablend Blendstone® Alu-Honeycomb

Hybrid-Naturstein ist sehr leicht und kann in verschiedenen Materialdicken ausgeführt werden. Daher können auch größere Elemente (Formate bis zu 2450x1200mm möglich) gut gehandelt werden. Die Grundplatten des Haltesystems werden werkseitig positionsgenau mit der Rückseite verschraubt. Gewicht ca. 16 kg/m²

Bezogen von der Firma Grama Blend GmbH
<http://www.gramablend.de>



Muschelkalk Blaubank Hybrid-Naturstein

Poliert/matt geschliffen

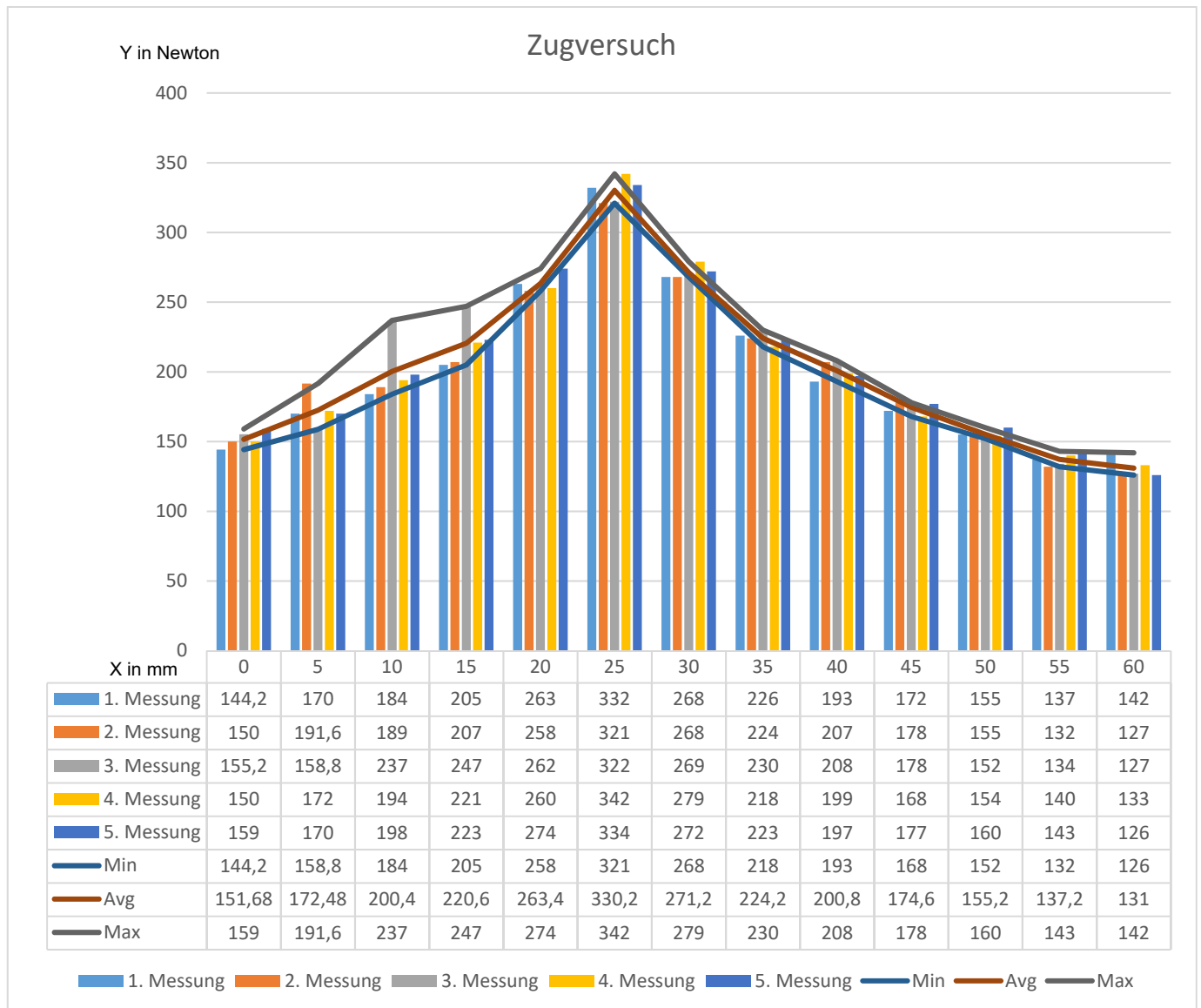
Gramablend Blendstone® Alu-Honeycomb

Hybrid-Naturstein ist sehr leicht und kann in verschiedenen Materialdicken ausgeführt werden. Daher können auch größere Elemente (Formate bis zu 2450x1200mm möglich) gut gehandelt werden. Die Grundplatten des Haltesystems werden werkseitig positionsgenau mit der Rückseite verschraubt. Gewicht ca. 16 kg/m²

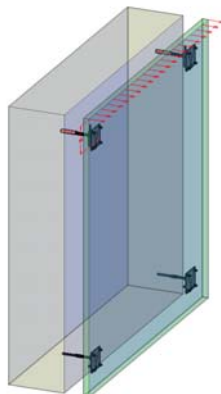


Bezogen von der Firma Grama Blend GmbH
<http://www.gramablend.de>

Messung der Magnet-Haftkraft



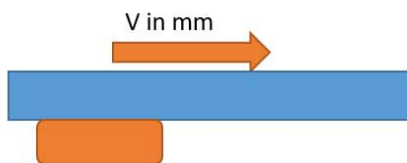
Messung in Newton
 Messabstand 50 mm
 Haltepunkte Randabstand jeweils 100 mm



Magnetfeldstärke Messung

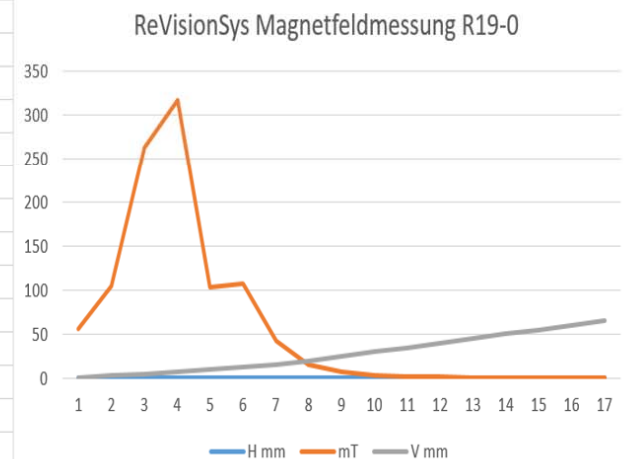
ReVisionSys®

7019C80



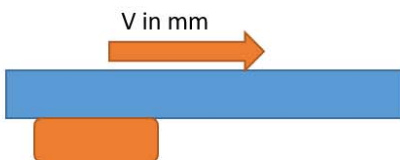
Ringmagnet Messung mit
Abstand zum Zentrum bei H21

H mm	mT	V mm
0	56	0
0	105	3
0	263	5
0	318	8
0	103	10
0	108	13
0	42	15
0	15	20
0	7	25
0	3,8	30
0	2,4	35
0	1,9	40
0	1,1	45
0	0,6	50
0	0,4	55
0	0,6	60
0	0,1	65



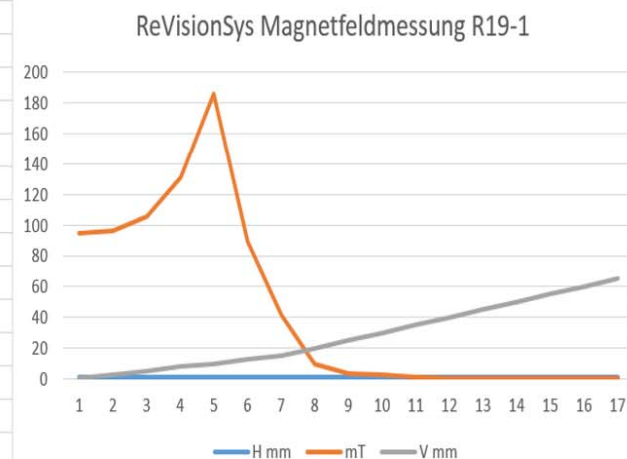
ReVisionSys®

7019C80



Ringmagnet Messung mit
Abstand zum Zentrum bei H31

H mm	mT	V mm
1	94,8	0
1	96,4	3
1	105,3	5
1	131,3	8
1	186,1	10
1	89,6	13
1	41,6	15
1	9,7	20
1	3,8	25
1	2,5	30
1	1,2	35
1	0,6	40
1	0,1	45
1	0	50
1	0,3	55
1	0,5	60
1	0	65

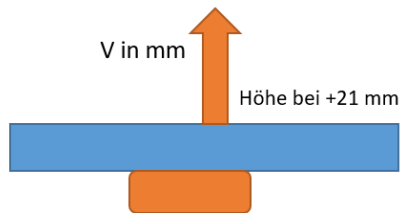


ReVisionSys®

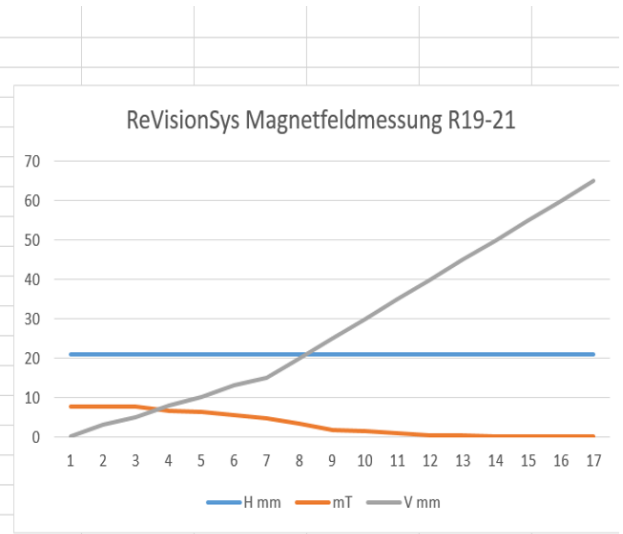
7019C80

Abstand V mit 90°

vom stärksten Magnetfeldpunkt



H mm	mT	V mm
21	7,7	0
21	7,7	3
21	7,6	5
21	6,7	8
21	6,4	10
21	5,4	13
21	4,8	15
21	3,5	20
21	1,8	25
21	1,6	30
21	0,9	35
21	0,5	40
21	0,3	45
21	0,1	50
21	0	55
21	0	60
21	0	65



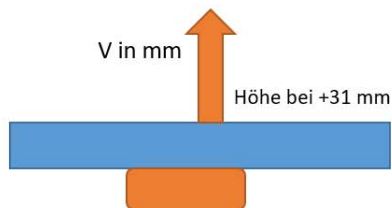
1 mm Blech
 20 mm Jura gebändert

ReVisionSys®

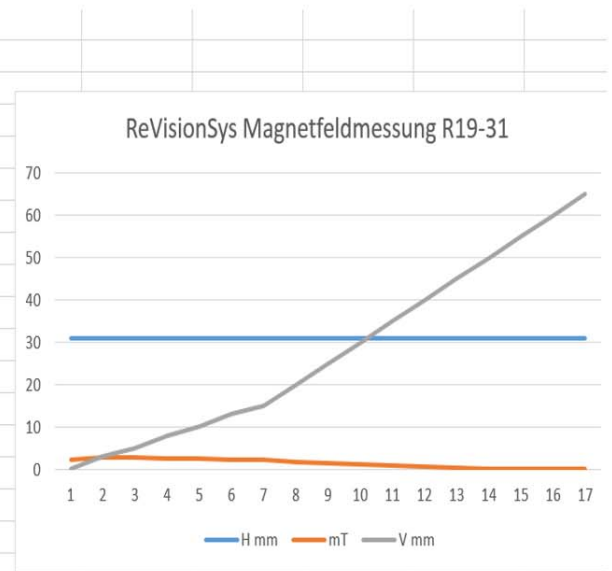
7019C80

Abstand V mit 90°

vom stärksten Magnetfeldpunkt



H mm	mT	V mm
31	2,4	0
31	2,8	3
31	2,7	5
31	2,6	8
31	2,5	10
31	2,2	13
31	2,2	15
31	1,8	20
31	1,5	25
31	1,2	30
31	0,8	35
31	0,6	40
31	0,4	45
31	0,2	50
31	0,2	55
31	0	60
31	0	65



Zu beachten:

Die zu haltende Last muss auf das magnetische Haltesystem abgestimmt sein. Magneten haben Zug und Scherkräfte. Je nach vom Magnethaltesystem aufzunehmende Last kann die notwendige Stärke der Magneten und die Anzahl der Haltepunkte variieren.

Beim Einsatz der Absturzsicherungen ist die Anzahl der Absturzsicherungen pro zu haltendem Element entsprechend der Last ausreichend zu wählen.

Das ReVisionSys Haltesystem nimmt keine zusätzlichen Lasten auf. Hängeschränke o.a. müssen von einer Unterkonstruktion gehalten werden. Diese kann auch nachträglich montiert oder geändert werden.

Magnete haben Magnetfelder. Die Magnetfeldstärke nimmt mit Vergrößerung des Abstandes zum Magneten stark ab. Die Magnetfeldstärke wird in mT gemessen. Die auf den Vorseiten dargestellten Tabelle zeigen Beispiele für unsere gemessenen Magnetfeldstärken mit Abstand zur Verblendplatte mit dem verwendeten Magneten und der Verblendung.

Der von der International Commission on Nonionizing Radiation Protection empfohlene Grenzwert für die allgemeine Bevölkerung ist bei einer homogenen Exposition des ganzen Körpers 40 mT. Die von Neodym Magneten erzeugten Magnetfelder sind nur sehr lokal und liegen schon nach wenigen Zentimetern Abstand weit unterhalb des empfohlenen Grenzwertes. Gemäß der Norm EN 45502-2 [1] müssen Herzschrittmacher und ICDs bis zu einem statischen Magnetfeld von 1 mT ungestört funktionieren.

Bei unseren Magneten zu beachten:

Wir verwenden in der Regel Magnete mit starker Haftkraft.

Gehen Sie mit den Magneten vorsichtig um und bewahren Sie die Magnete an einem sicheren Ort auf.

Magnete dürfen nur für den von uns beschriebenen Zweck verwendet werden.

Die Magneten haben eine dünne Beschichtung die den Magneten vor Korrosion bewahrt. Achten Sie darauf die Beschichtung nicht zu beschädigen, da es sonst zu Korrosion kommen kann. In Nassbereichen kann zusätzlicher Schutz der Magneten vor Korrosion notwendig sein.

Magnete dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Magnete dürfen nicht verschluckt werden. Sollte dies doch geschehen suchen sie bitte schnellstmöglich einen Arzt auf.

Beim Umgang mit diesen Magneten besteht Unfallgefahr.

Während dem Umgang mit den Magneten darf sich nur autorisiertes Fachpersonal im Arbeitsbereich befinden. Das Fachpersonal muss auf die Gefahren im Umgang mit Magneten unterwiesen sein.

Achten Sie darauf, dass sich keine losen magnethaftende Gegenstände im Magnetbereich befinden. Sie können sich z.B. Quetschungen zuziehen, wenn sie zwischen Magneten oder Magneten und magnethaftende Teile geraten.

Gegenstände wie Nägel können durch die Luft fliegen und zu Verletzungen führen.

Je nach Magnetstärke kann sich das Lösen des Magneten schwierig gestalten.

Magnetisch empfindliche Geräte können im Magnetfeld Schaden nehmen.

Personen mit magnetisch empfindlichen Geräten wie Herzschrittmacher, Defibrillatoren, Hörhilfen oder sonstigen magnethaftenden oder Magnetfeldempfindlichen Implantaten dürfen sich nicht im Bereich der Magnete aufhalten. Die Geräte können in Ihrer Funktion gestört werden. Ist dies geschehen, konsultieren Sie umgehend einen Arzt und unterrichten diesen.

Die Daten auf unserer Webseite werden ständig aktualisiert. Weitere Informationen, Sicherheits- und Datenblätter werden im Internet unter www.revisionsys.de zur Verfügung gestellt.

Allgemeine Geschäfts, Liefer- und Zahlungsbedingungen

1. Vertragsgrundlagen und Vertragsgegenstand

1.1 All unsren Lieferungen, Leistungen, Vorschlägen, Beratungen, einschl. Montage und sonstigen Nebenleistungen liegen ausschließlich folgende Vertragsbedingungen zugrunde.

1.2 Einkaufs, Verkaufs und sonstigen Geschäftsbedingungen des Bestellers wird, hiermit widersprochen. Auch wenn sie bei uns schriftlich eingegangen sind und nicht nochmal gesondert widersprochen wurde werden sie nicht anerkannt.

1.3 Verträge gelten, wenn sie von uns schriftlich oder fernschriftlich bestätigt sind, als zustande gekommen.

1.4 Sollten nach Auftragserteilung Umstände bekannt werden, welche die Kreditwürdigkeit des Auftraggebers in Frage stellt, so sind wir berechtigt vom Auftrag zurückzutreten, oder Sicherstellung nach unserer Wahl zu verlangen.

1.5 Vertragsgegenstand ist die in der Bestellung beschriebene und von uns bestätigte und zu beschaffende Ware, inklusiv Hilfs- und Zusatzstoffe, und deren Montage, die von uns zur Verfügung gestellten Beschreibungen, Plänen oder Skizzen, oder falls gesondert vereinbart nach von uns erstellten Zeichnungen, die wir nach vom Besteller zur Verfügung zu stellenden Plänen und Maßangaben, oder nach örtlichem Aufmaß fertigen und nach gesonderter Vereinbarung montieren lassen.

2. Lieferungen und Lieferzeiten

2.1 Die Vereinbarung von Lieferfristen muss von uns zwingend schriftlich bestätigt sein, ansonsten sind Angaben über Lieferfristen unverbindlich.

2.2 Alle Angaben über Lieferfristen oder Fixtermine werden nach bestem Wissen und Gewissen getroffen und möglichst gehalten. Bei Lieferschwierigkeiten unserer Vorlieferanten oder Auslieferungsschwierigkeiten und Frachtverzögerungen verlängert sich die Lieferzeit entsprechend, ohne dass wir in Verzug gesetzt werden können.

2.3 Die Lieferfrist beginnt mit der Absendung der Auftragsbestätigung, jedoch nicht vor Beibringung aller vom Besteller zu beschaffenden Unterlagen wie Genehmigungen, Freigaben, und vereinbarten Vorauszahlungen. Insbesondere müssen vom Besteller alle Unterlagen vollständig vorliegen, die zur Erstellung von Werkplänen, Werk- und Bestelllisten erforderlich sind, sofern diese von uns zu erstellen sind.

2.4 Bei nicht vollständiger Vorlage aller benötigten Unterlagen verschiebt sich der Beginn der Lieferfrist bis zur deren vollständigen Vorlage.

2.5 Im Falle von vom Besteller verschuldeten Lieferfrist-Verzögerungen kann sich die Lieferfrist zusätzlich verlängern, wenn sie in außerplanmäßige Urlaubszeiten fällt, oder sonst unvorhergesehenes die Lieferzeit verlängert.

2.6 Liefertermine als Fixtermine berechnen sich aus der schriftlich zu vereinbarenden Lieferzeit, beginnend mit dem Zeitpunkt der Lieferfrist. Andere Formen von Fixterminen wird ausdrücklich widersprochen und werden nicht anerkannt.

2.7 Waren können nach Vereinbarung auf Abruf in von uns zu bestimmendem Lagerplatz bereitgehalten werden. Abrufe sind uns schriftlich oder fernschriftlich zu übermitteln und müssen so rechtzeitig sein, dass eine fristgerechte Auslieferung der Ware möglich ist. Teillieferungen sind zulässig. Die Lagerkosten, oder sonstige Kosten, die durch die Bereithaltung entstehen hat der Besteller zu tragen. Die bereitgestellte Ware kann ab dem Tag der Bereithaltung vollständig in Rechnung gestellt werden. Erfolgt der Abruf oder die Abholung nicht innerhalb eines Jahres, so erlischt unsere Verpflichtung zur Bereithaltung und Lieferung.

2.9 Der Besteller muss uns im Falle von Verzug eine angemessene Nachfrist setzen. Nach fruchtlosem Ablauf der Frist kann er für die Menge die noch nicht gefertigt ist zurücktreten oder Schadenersatz wegen Nichterfüllung verlangen, wenn der Schaden vorsätzlich oder grob fahrlässig von uns oder unseren leitenden Angestellten verursacht wurde. Wurde der Schaden von sonstigen Erfüllungsgehilfen verursacht besteht Pflicht zum Ersatz nur, wenn diese vorsätzlich gehandelt haben.

3. Anlieferung

3.1 Der Auftraggeber verpflichtet uns, soweit nichts anderes vereinbart wurde, zur Auswahl und Organisation der Transportmittel und Wege. Eine Transport-Haftung durch uns ist ausgeschlossen. Der Besteller kann eine Transportversicherung verlangen. Entstehende Kosten gehen zu Lasten des Bestellers.

3.2 Der Besteller hat dafür zu sorgen, dass bei Anlieferung der bestellten Ware in einem vereinbarten Zeitraum eine bevollmächtigte Person zur Waren-Entgegennahme, Einweisung und Unterzeichnung des Lieferscheines vorhanden ist, die Entladestelle so beschaffen ist, dass ein entsprechender LKW ungehindert und ohne Wartezeit anfahren und entladen werden kann, ein ausgewiesener Lagerplatz vorhanden ist und wenn nötig Entladepersonal und- oder Gerät bereitsteht.

3.3 Für Kosten die durch Pflichtverletzung des Bestellers entstehen, hat der Besteller aufzukommen. Bei Unfällen während dem Be- und Entladen, sowie beim Betreten von Transportfahrzeugen haften wir nicht.

4. Angebote und Preise

4.1 Unsere Angebote haben 2 Monate Gültigkeit, gerechnet vom Ausstellungsdatum des Angebotes. Kalkulationsgrundlagen unserer Angebote sind die vom Besteller gemachten Angaben, zur Verfügung gestellten Pläne, Maß und Massenangaben, oder nach Vereinbarung von uns erstelltem Aufmaß und danach gefertigten Kalkulationsunterlagen. Bei Änderungen an Massen, Abmessungen oder sonstige Änderungen erlischt jegliche Preisbindung. Die Preise müssen dann entsprechend neu berechnet werden. Preisänderungen von Einzelpreisen bei Massenminderungen o.ä. müssen dann in angemessenem Rahmen akzeptiert werden.

4.2 Unsere Lieferungen und Leistungen erfolgen unter Vorbehalt der Ziffern 4.3 bis 4.6

4.3 Unsere Preisangaben verstehen sich ohne die gesetzliche Mehrwertsteuer.

4.4 Plattenware unter 0,25 m² werden mit 0,25 m² verrechnet, Massivteile unter 0,030 m³ mit 0,030 m³.

4.5 Bei Lohnerhöhungen, Preisänderungen unserer Vorlieferanten, öffentlichen Abgaben, Frachtkosten, Montagekosten, Kosten für Zusatzstoffe o.ä., die sich nach Vertragsabschluss direkt oder indirekt auf unsere Preise auswirken, sind wir berechtigt, diese Mehrkosten zusätzlich zu den vereinbarten Preisen dem Besteller in Rechnung zu stellen, wenn es sich bei dem Besteller um einen Kaufmann, eine juristische Person im Sinne des öffentlichen Rechtes, oder um öffentlich rechtliches Sondervermögen handelt, oder wenn die Lieferung erst 4 Monate nach dem Bestelltermin geliefert werden soll.

4.6 Soweit nichts anderes vereinbart ist hat der Besteller gegen Aushändigung der Original-Frachtbrieft alle Fracht- und Frachtnebenkosten, Bearbeitungsgebühren, sowie Liefer-Mehrkosten für Kleinwasser, Hochwasser, Stand- und Liegegelder, Rollgelder, Kosten für Eilgut, Express-Mehrfracht, Versicherung, Grenzabfertigung, Zoll, Verpackung, Sonderverpackung (z.B. Paletten, Container), Mehrkosten infolge Straßenumleitung, zu tragen.

5. Zahlungsbedingungen

5.1 Unsere Rechnungen (auch für Teillieferungen) sind zahlbar innerhalb 8 Tagen nach Rechnungsstellung. Skontovereinbarungen gelten nur, wenn sie schriftlich bestätigt sind. Rechnungen mit Skontovereinbarungen sind sofort fällig. Auch nach Vereinbarung sind Skontoabzüge nur gestattet, wenn keinerlei älteren Forderungen von uns mehr offenstehen.

5.2 Fracht- und Verpackungsrechnungen sind nicht Skontoabzugsfähig.

5.3 Bei Überschreitung der Fälligkeitstermine von Rechnungen berechnen wir Zinsen von mindestens 3% über dem Diskontsatz der Deutschen Bundesbank, sowie bankübliche Provision und Bearbeitungsgebühren für kurzfristige Kredite.

5.4 Wenn wir es durch bekanntwerdende Umstände für erforderlich halten, oder die Kreditwürdigkeit des Bestellers herabgesetzt ist sind wir berechtigt für ausstehende Lieferungen Vorkasse zu verlangen. Bei Nichterfüllung und nach angemessener Frist sind wir berechtigt vom Vertrag zurückzutreten und Schadensersatz wegen Nichterfüllung zu verlangen, die Weiterverarbeitung und Veräußerung bereits gelieferter Ware zu untersagen und deren Rückgabe zu verlangen. Wir werden schon jetzt vom Besteller ermächtigt sein Gelände zu betreten und die Ware zurückzuholen. Hieraus entstehende Kosten hat der Besteller zu tragen.

5.5 Zahlungen, gleich in welcher Form erhalten erst nach rechtlicher Wertübertragung Gültigkeit und sind solange nur erfüllungshalber Forderungen gegenüberzustellen. Die Annahme von Wechseln behalten wir uns vor.

6. Gewährleistung

6.1 Muster, insbesondere Natursteinmuster können nur das allgemeine Aussehen andeuten, aber niemals Unterschiede in Zeichnung, Gefüge, Poren, Einschlüssen, Farben u.ä. eines natürlich gewachsenen Steines erfassen und sind daher unverbindlich. Jegliche Haftung diesbezüglich ist ausgeschlossen. Der Besteller muss mit den im Naturstein vorkommenden Wechselfällen rechnen.

6.2 Fachgerechte Ausbesserungen sind oft unvermeidbar und zugelassen.

6.3 Eine Zusicherung von Eigenschaften von Waren wird durch die Beifügung, Aushändigung oder Übermittlung von Warenbeschreibungen, Merkblättern, Prospekten, technischen Beschreibungen o.ä., (auch von Vorlieferanten) nicht gegeben und ist ausgeschlossen.

6.4 Empfehlungen, Beratungen, Verarbeitungshinweise o.ä. sind kostenfrei und unverbindlich. Sie entsprechen unserem jeweiligen Kenntnisstand und sollen nur als Unterstützung verstanden werden, bilden aber keinesfalls eine vertragliche Rechtsverpflichtung oder eine Nebenverpflichtung, außer es ist ausdrücklich und schriftlich etwas anderes vereinbart.

6.5 Für Maßabweichungen gilt die jeweils neueste Fassung der DIN 18202 Toleranzen im Hochbau. Andere geforderte Toleranzen sind mit uns schriftlich zu vereinbaren und müssen von uns schriftlich bestätigt sein.

6.6 Der Besteller hat beim Wareneingang dafür zu sorgen, dass die Lieferung mit der Bestellung überprüft wird und Mängel (falsche Stückzahlen, Beschädigungen oder andere Beanstandungsgründe) uns unverzüglich angezeigt, und die Ware nicht weiterverarbeitet wird.

6.7 Mängel hinsichtlich der Menge müssen vom Besteller spätestens nach 3 Tagen, sonstige offensichtliche berechtigte Mängel spätestens 8 Tagen nach Gefahrenübergang bei uns angezeigt werden.

6.8 Bei Mängelerügen muss uns der Besteller Angaben über Auslieferungstag, Lieferant, Auslieferungslager, Lieferschein, Art und genaue Beschreibung des Mangels machen.

6.9 Die Gewährleistung für unsere Bauleistungen beträgt 2 Jahre.

6.10 Kommt der Besteller seinen Sorgfaltspflichten nicht nach, erlischt diesbezüglich unsere Pflicht auf Gewährleistung.

6.11 Alle aus Lieferungen entstandenen Ansprüche verjähren 6 Monate nach Gefahrenübergang.

6.12 Bei Lieferung von fehlerhafte oder schadhafte Ware sind wir nach Wahl berechtigt, den Mangel durch Nachbesserung oder Ersatzlieferung zu beseitigen.

6.13 Bei Erhebung von Gewährleistungsansprüchen beschränken diese sich auf Wandlung oder Minderung unter ausdrücklichem Ausschluss von Schadensersatzansprüchen bezüglich unmittelbarer und mittelbarer Schäden.

7. Gefahrenübergang

7.1 Die Gefahr geht mit der Absendung, auch ausländischer Lieferwerke, auf den Besteller über, auch wenn es sich nur um Teillieferungen handelt.

7.2 Bei Bereithaltung von Waren auf Abruf geht die Gefahr mit der Bereithaltung und Anzeige der Bereithaltung der Ware auf den Besteller über.

7.3 Die Ware ist vom Besteller bei der Übernahme, aber spätestens vor dem Verlegen (Montage) zu prüfen.

8. Eigentumsvorbehalt

8.1 Bis zur vollständigen Begleichung aller Forderungen bleiben alle von uns gelieferten Waren unser Eigentum (Vorbehaltsware-Eigentumsvorbehaltsrecht).

8.2 Veräußert der Besteller Vorbehaltsware, so darf er dies nur im normalen Geschäftsverkehr und unter Eigentumsvorbehalt. Der Eigentumsvorbehalt und Forderungen aus der Waren-Weiter Veräußerung überträgt der Besteller sofort heute. Sie dienen als Sicherungen im Sinne von Ziffer 8.1.

8.3 Solange der Besteller in Verzug ist darf Vorbehaltsware nicht weiterveräußert oder weiterverarbeitet werden. Wird Vorbehaltsware weiterverarbeitet oder mit anderen Sachen verbunden, so dass dadurch unser Vorbehaltsrecht an der Ware erlischt, so überträgt uns der Besteller schon heute unentgeltlich die ihm zustehende Eigentumsrechte an der Sache in Höhe des in der Rechnung ausgewiesenen Wertes der Vorbehaltsware und nimmt sie kostenfrei für uns in Verwahrung. Die dadurch entstandenen Miteigentumsrechte gelten bis zur Erfüllung aller Forderungen als Vorbehaltsware im Sinne des Eigentumsvorbehaltsrechtes (§ 449 Abs. 1 und § 929, § 158 Abs. 1 BGB).

8.4 Zu Abtretungen von Vorbehaltsware ist der Besteller nicht berechtigt.

8.5 Ein Zurückbehaltungsrecht aus früheren, laufenden oder anderen Geschäften seitens des Bestellers wird ausgeschlossen. Gegenrechnungen aus bestehenden Forderungen sind erst gestattet, wenn wir eine rechtliche Prüfung vorgenommen und unser Einverständnis gegeben haben.

9. Höhere Gewalt

9.1 Im Falle höherer Gewalt und anderer unvorhersehbarer, unverschuldeter und außergewöhnlicher Umstände wie Betriebsstörungen, Aussperrung, Streik, Materialbeschaffungsschwierigkeiten, Energieversorgungsschwierigkeiten, behördlichen Eingriffen usw., auch wenn sie bei Vorlieferanten eintreten, muss der Besteller sofort verständigt werden. Die Lieferzeit verlängert sich dann in angemessenem Umfang, wenn wir an der rechtzeitigen Erfüllung unserer Verpflichtung behindert sind. Dauert die Lieferverzögerung länger als 2 Monate, so kann der Besteller vom Vertrag zurücktreten. Wird die Lieferung unzumutbar oder unmöglich, so werden wir von der Lieferverpflichtung frei. Der Besteller kann bei Lieferverzögerungen oder Lieferfreistellung aufgrund in diesem Absatz beschriebener Geschehnisse keinerlei Schadensersatzansprüche herleiten.

10. Urheberrecht

10.1 Die von uns gefertigten Teile, Pläne, Zeichnungen, Muster, Werbedrucke und Kostenangebote dürfen weder vervielfältigt, nachgebildet, noch dritten zugänglich gemacht werden.

11. Gerichtsstand, Erfüllungsort und anwendbares Recht

11.1 Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus diesem Vertrag oder in Zusammenhang mit einem anderen zwischen uns und einem Besteller geschlossenem Vertrag ist Würzburg. Erfüllungsort für alle Lieferungen ist unser Auslieferungslager. Es gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Das Gesetz über den Kauf beweglicher Sachen und das Gesetz über den Abschluss von internationalen Kaufverträgen über bewegliche Sachen vom 17. Juli 1973 wird ausgeschlossen.

12. Unwirksamkeitsklausel

12.1 Sollten einzelne Bestimmungen oder Teile einzelner Bestimmungen dieser Geschäfts, Liefer und Zahlungsbedingungen unwirksam sein, so bleibt die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen hiervon unberührt.