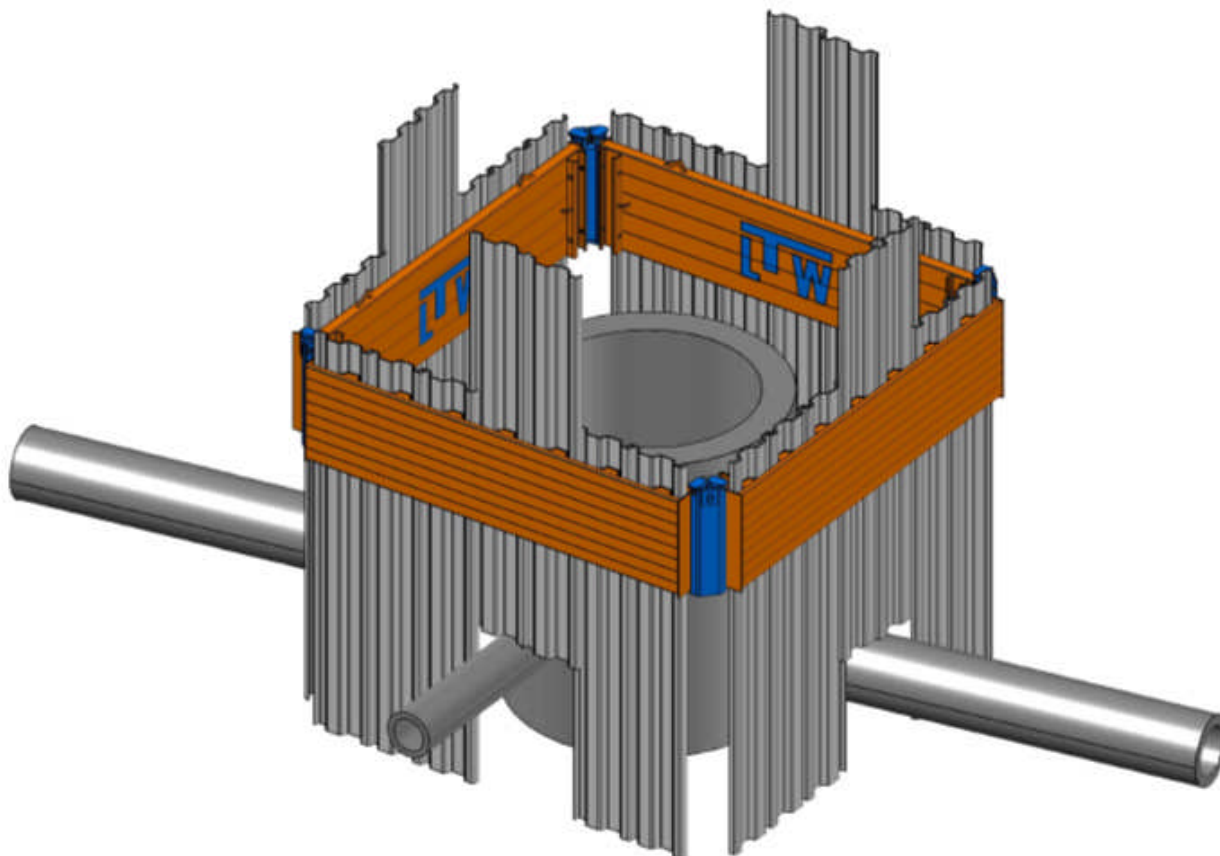


# VERWENDUNGSANLEITUNG

## LTW DIELENBOX mit Eckverbinder



Hersteller:	<b>LTW Tiefbauvertriebs GmbH</b> Holter Weg 11 D – 41836 Hückelhoven-Brachelen
Telefon:	+49 (0) 24 62 / 2009 0
Telefax:	+49 (0) 24 62 / 2009 15
e-mail:	info@ltw-verbau.de
homepage:	http://www.LTW-Verbau.de



### Allgemeine Hinweise

#### **Verwendungszweck**

Die nachfolgend aufgeführten Regelwerke sind in der jeweils gültigen Fassung zu beachten:

- Vorschriften der BG-Fachausschuss Tiefbau
- DIN 4124 Baugruben und Gräben
- DIN EN 13331 Teil 1 & 2 Grabenverbaugeräte
- Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit
- Unfallverhütungsvorschriften / Arbeitsschutzvorschriften

Unsere Verbauteile tragen das GS-Zeichen „Geprüfte Sicherheit“.

Beim Einbau sind die Anweisungen dieser Bedienungsanleitung zu befolgen.

#### **Heben & Transportieren**

Der Verbau ist nur an den hierfür vorgesehenen Ösen & Öffnungen bzw. Hilfsmitteln anzuschlagen.

Die Anschlagmittel müssen auf das zu transportierende Gewicht abgestimmt sein.

Aus Sicherheitsgründen sind ausschließlich Lasthaken mit Hakensicherung zu verwenden.

Die Bemessungszugkräfte sind unbedingt einzuhalten.

Der Transport ist möglichst bodennah durchzuführen und unnötige Pendelbewegungen sind zu vermeiden.

Der Aufenthalt im Schwenkbereich des Hebezeuges und unter schwebenden Lasten ist verboten.

Auf Oberleitungen ist zu achten.

Zwischen Maschinenführer und Einweiser ist Blickkontakt zu halten.

#### **Maßnahmen zur Verringerung von Gefährdungen**

Die Baustelle ist ausreichend, z.B. mittels Baken oder Flatterband, zu sichern und zu kennzeichnen.

Der angrenzende Verkehrsfluss ist ggf. durch zusätzliches Sicherheitspersonal zu gewährleisten.

Das Personal hat Arbeitsschutzkleidung (Helm / Sicherheitsschuhe / Handschuhe) zu tragen.

Mögliche Instabilitäten infolge Windlasten, die bei der Montage oder dem Einbau des Verbaus auftreten können, sind zu berücksichtigen.

Die Verbauteile möglichst liegend, auf einem festen Untergrund lagern.

Bei Böschungen ist auf die standsichere Lagerung vormontierter Bauteile besonderes Augenmerk zu richten.

#### **Wartung & Reparatur**

Grundsätzlich sind alle Verbauteile vor dem Einsatz auf ihre Funktionsfähigkeit hin zu überprüfen.

Defekte oder verformte Bauteile dürfen nicht eingesetzt werden.

Leichte Schäden können nach Rücksprache mit LTW von ihnen selbst behoben werden.

Nur Originalersatzteile von LTW bei Reparaturen verwenden. Wir weisen darauf hin, dass bei unsachgemäß durchgeführten Reparaturen, sowie bei Verwendung von Ersatzteilen fremder Hersteller, jegliche Gewährleistung entfällt.

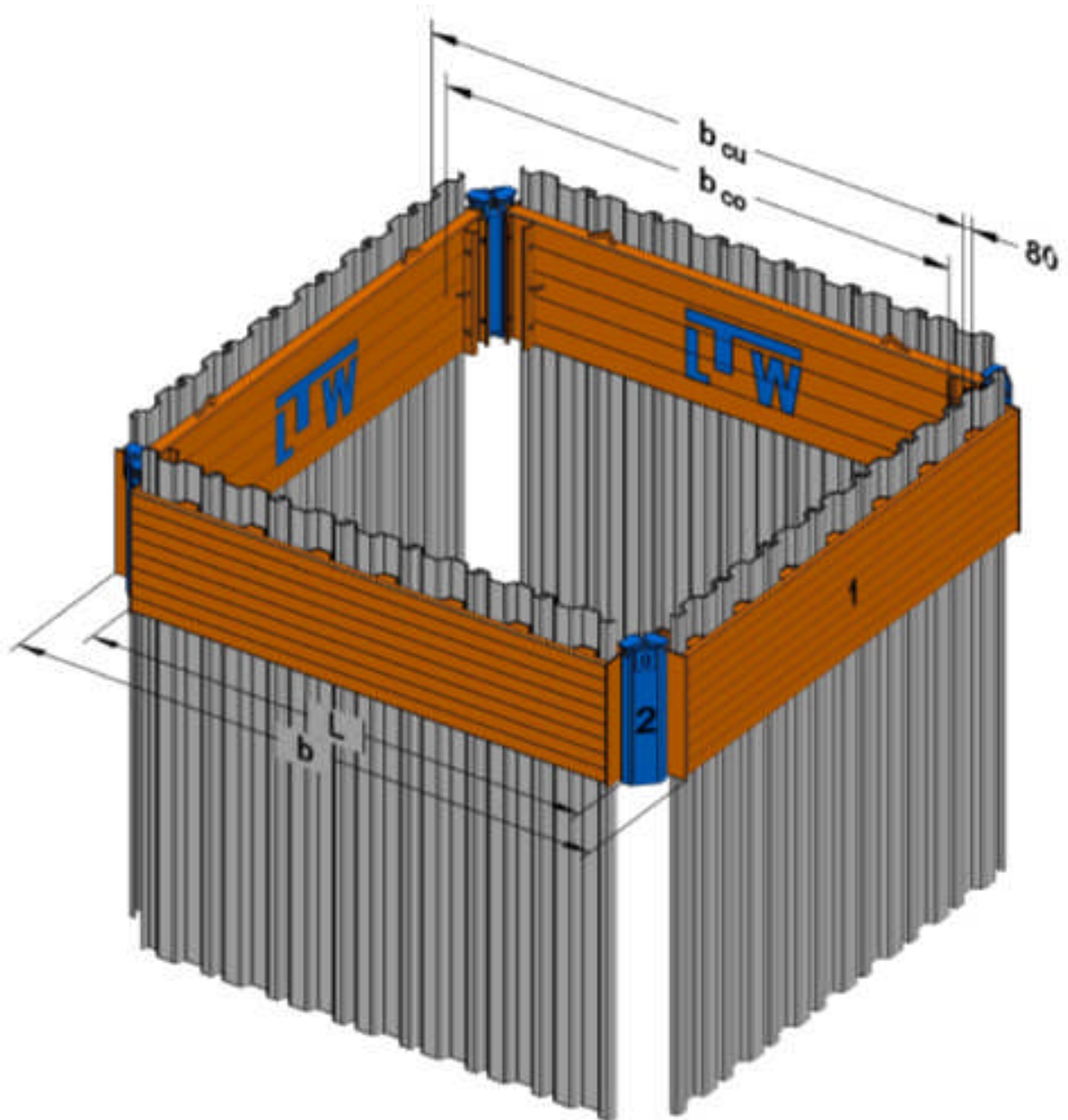
Je nach Intensität des Einsatzes sollten die Teile alle 2 Jahre mit Rostschutzfarbe gestrichen werden.

# VERWENDUNGSANLEITUNG

## LTW DIELENBOX mit Eckverbinder



### Systemskizze



- 1 Standard Dielenbox
- 2 Eckverbinder

- L Plattenlänge
- b Schachtbreite außen

- $b_{cu}$  AB unten zw. den Dielen
- $b_{co}$  AB oben zw. den Innenplatten

# VERWENDUNGSANLEITUNG

## LTW DIELENBOX mit Eckverbinder



### Technische Daten

Standard - Dielenbox  $t_{PI-innen} = 120 \text{ mm}$

Box mit Führung für Gleitschienen & Kanaldielen KD 6/8

Plattenlänge L [ m ]	Plattenhöhe H [ m ]	AB oben zw. Innenplatten b <sub>co</sub> [ m ]	AB unten zw. Dielen b <sub>cu</sub> [ m ]	Schachtbreite b [ m ]	Anzahl Kanaldielen n pro Platte	Bemessungs- Gurtlast q <sub>d</sub> [ kN / m ]	Gewicht Platte G <sub>PL</sub> [ kg ]
2,52	1,00	~2,65	~2,89	~3,20	4 * KD6	212,8	635
2,94	1,00	~3,07	~3,31	~3,62	5 * KD6	154,9	725
3,52	1,00	~3,65	~3,89	~4,20	6 * KD6	107,1	845
4,02	1,00	~4,15	~4,39	~4,70	7 * KD6	81,6	945

### Zugkräfte

Ziehöse am Pfostenkopf  $R_d = 229 \text{ kN}$

### Kanaldielen in S275JRC

#### KD 6/8



Typ	Dielenbreite b [ mm ]	Dielenhöhe h [ mm ]	Wanddicke t [ mm ]	Widerstandsmoment W <sub>y</sub> [ cm <sup>3</sup> /m ]	Trägheitsmoment I <sub>y</sub> [ cm <sup>4</sup> /m ]	Biegemoment M <sub>d</sub> [ kNm/m ]	Gewicht Einzelziele [ kg/m ]	Gewicht Wand [ kg/m <sup>2</sup> ]
<b>KD 6/8</b>	600	80	8	242	969	60,5	50,0	83,3

### Zubehör

Bezeichnung	Abmessung	erf. Anzahl pro Schacht	Gewicht [kg/Stück]
Eckverbinder	L = 1,10m	4	82
Abschluss	100*170*82	8	2,1
Bolzen	Ø20 * 200	8	0,6
Federstecker	Ø5	8	0,1

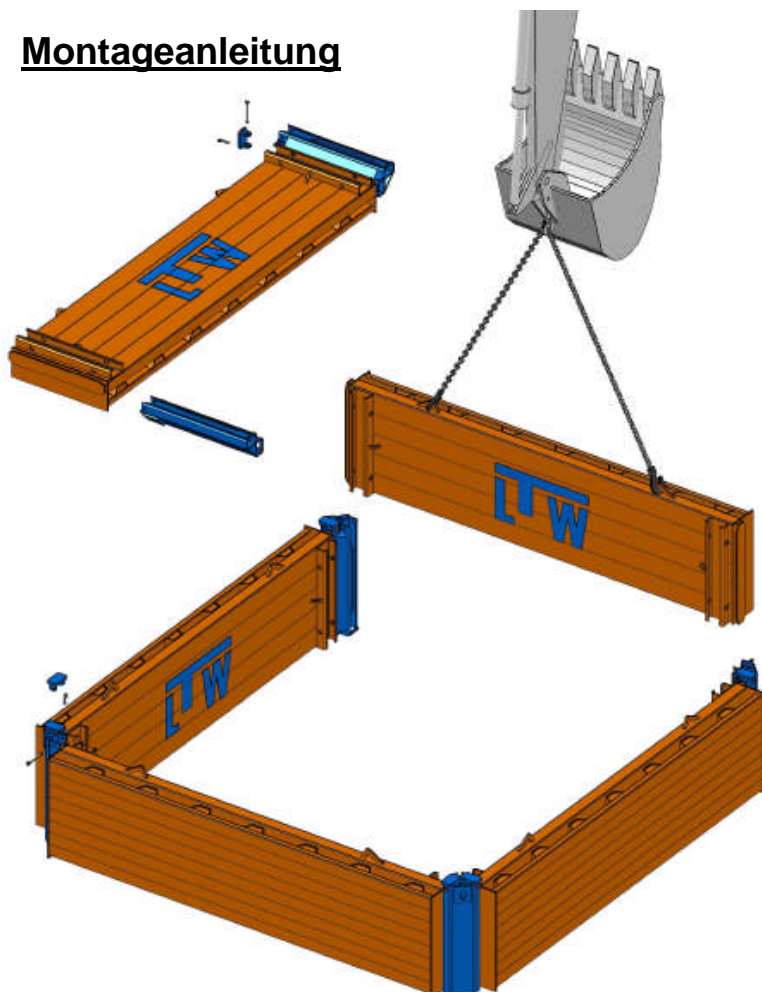


# VERWENDUNGSANLEITUNG

## LTW DIELENBOX mit Eckverbinder



### Montageanleitung

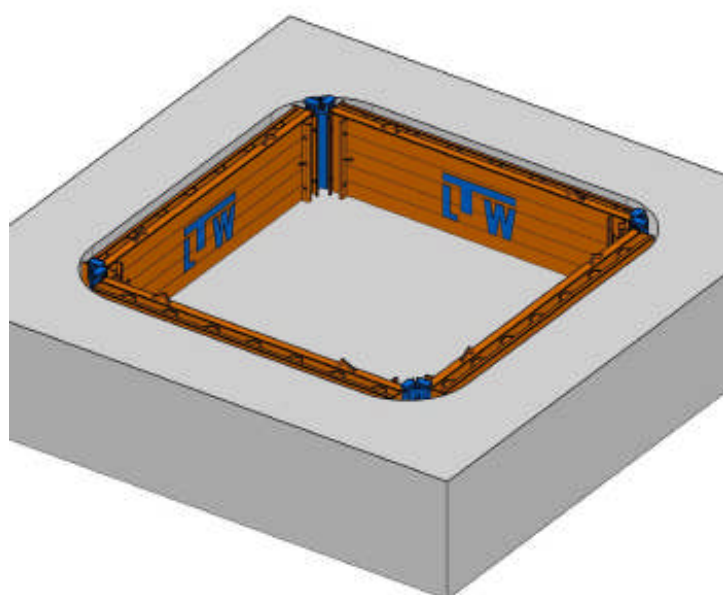


2 Dielenplatte mit den Pfosten nach oben auf ebenes Gelände legen.

Die Eckverbinder von unten über die seitlichen Führungsprofile der Dielenplatte schieben und oberhalb der Führungen die Abschluss-Stücke im Eckverbinder einsetzen und mit den Bolzen  $\varnothing 20 \times 200 \text{mm}$  abstecken und mittels Federstecker sichern.

Die beiden mit Eckverbindern vormontierten Dielenplatten gegenüberstehend aufstellen. Der Abstand sollte ca. der Dielenplattenlänge entsprechen. Die beiden stirnseitigen Dielenplatten von oben in die freien Führungen der Eckverbinder einsetzen, die Abschluss-Stücke aufsetzen und mittels Bolzen und Federstecker sichern.

### Einbauanleitung



Der Verbau muss am Erdreich anliegen. Die Grenzwerte für die max. Belastungen sind unbedingt einzuhalten.

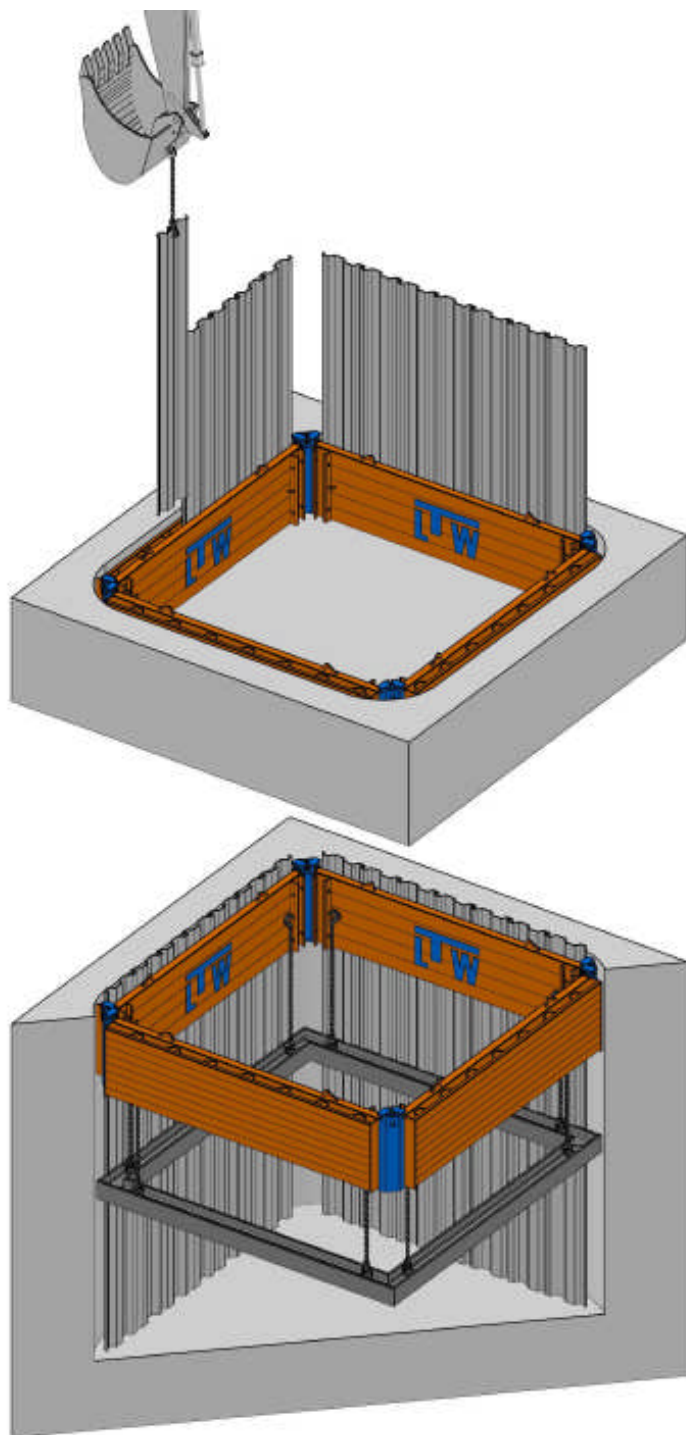
Voraussschachtung max. 1,00m und ~10cm größer der geplanten Schachtabmessung.

Den komplett vormontierten Rahmen an vier Ösen am Kopf der Innenplatten anschlagen und mit einem Hebezeug, das über geeignete Anschlagmittel verfügt, in den Voraushub stellen und ausrichten. Die Gewichte sind den Technischen Daten zu entnehmen.

Eventuell vorhandene Hohlräume zwischen dem Verbau und dem Erdreich sind zu verfüllen und zu verdichten!

# VERWENDUNGSANLEITUNG

## LTW DIELENBOX mit Eckverbinder



Nun werden die Kanaldielen in den Führungsraum zwischen Innen- und Außenplatte eingesetzt und mit dem Baggerlöffel in den Boden eingedrückt. Durch die zwischen Innen- und Außenplatte befindlichen Führungen werden die Kanaldielen exakt geführt. Im Wechsel mit dem Bodenausbau erfolgt das Absenken der Dielen. Die Kanaldielen sind durch Eindrücken mit dem Baggerlöffel oder mittel Vibration einzubringen, vermeiden Sie das Einschlagen der Dielen. Etwa 0,5m weiter ausschachten und die Kanaldielen nachdrücken. Dieser Vorgang wiederholt sich, bis die erforderliche Grabentiefe erreicht ist.

Bei querenden Leitungen erfolgt der Einbau der betreffenden Kanaldielen bis zum Scheitel der Querung. Diese Kanaldielen sind gegen weiteres Absinken zu sichern und unterhalb der Querung muss konventionell (z.B. mit Hölzern) verbaut werden.

Bei größeren Tiefen bzw. gefährdeten Bauwerken müssen bauseitige Gurtlagen vorgesehen werden. Diese richten sich nach den statischen Erfordernissen und müssen bei jedem Einsatzfall überprüft werden! Die baustellenbezogene Statik weist die Position und die Dimensionierung der erforderlichen Gurtungsträger aus.

### Rückbau

Je nach Verdichtungsmöglichkeit max. 0,5m Füllmaterial einbringen. Die Kanaldielen werden dann um die aufgefüllte Höhe gezogen und im Anschluss muss das Füllmaterial wieder verdichtet werden.

Dieser Vorgang wiederholt sich, bis die Kanaldielen unter Berücksichtigung aller Sicherheitsvorschriften wieder herausgehoben werden können. Zum Schluss wird der komplett montierte Dielenschacht aus dem Graben gehoben. Zum Ziehen der Box sind ausschließlich die dafür vorgesehenen Ziehösen zu benutzen.

Anschlagmittel sind mindestens an 2 Ösen der jeweiligen Dielenkammerplatte einzuhängen.

Nach jeder Demontage sollten die Verbauteile gereinigt werden.