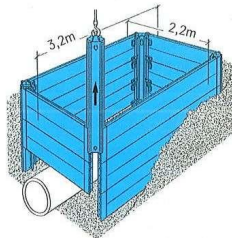
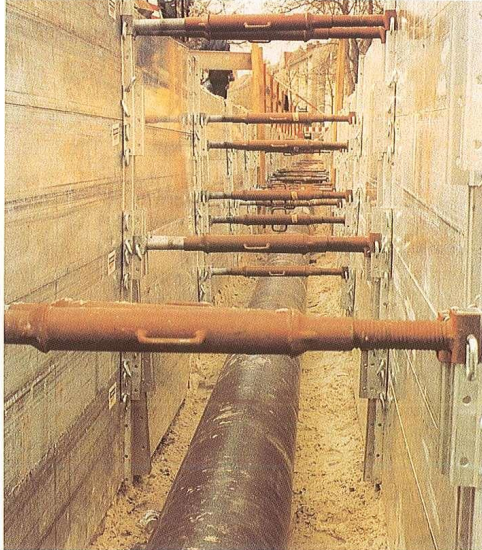
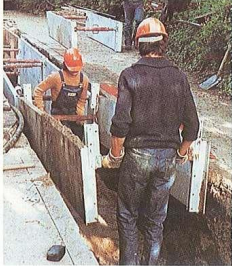


# Alu-Leichtverbau.

Die sichere Verbaumethode für den innerstädtischen Rohrleitungsbau.



Alu-Schachtverbau

Eine Verbaueinheit besteht aus Alu-Bohlen, Kanalstreben und Kupplungen, die mit wenigen Handgriffen miteinander verbunden werden. Das System kann sowohl als Saumbohle, als auch als vollflächiger Verbau bis 3 m Grabentiefe eingesetzt werden. Ab einer Grabentiefe von 1,75 m wird vollflächig verbaut. Die Alu-Bohlen werden dann durch Kupplungen zu großflächigen Verbaueinheiten biegesteif verbunden, so dass bei der Rohrverlegung auch umgesteift werden kann. Hervorzuheben ist der aufsteckbare Geländerhalter, der eine vorschriftsmäßige Baustellenabsicherung gewährleistet und somit für Sicherheit sorgt. Zum Einsatz gelangt der Alu-Verbau vornehmlich bei Gräben bis 1,75 m Tiefe – hier liegen die meisten Versorgungsleitungen – wo er als Saumbohle eingesetzt wird, dabei wird die Grabenkante gegen Abrutschen gesichert. Gerade im innerstädtischen Bereich ist es

wichtig, so wenig Gehweg- oder Straßenbelag wie nötig zu zerstören, damit eine Behinderung soweit wie möglich vermieden wird. Mit nur zwei Personen kann eine Einheit getragen und in den Graben eingebaut werden. Der freie Arbeitsraum zwischen den Kanalstreben beträgt 2,80 m. Es verbleibt somit viel Platz für Aushub und Rohrverlegung. Zum Transport der Alu-Bohlen eignen sich Kleinlastwagen. Das Auf- und Abladen kann von Hand durchgeführt werden. Eine Barelle für 10 Bohlen erleichtert den Transport und die Lagerung.

**Alu-Schachtverbau**

- für 10 verschiedene Grundrisse
- für Rohrbruch und Revisionen
- für Start- oder Zielgruben beim unterirdischen Rohrtrieb
- für den Stirnverbau von Leitungsgräben

**Bei standfesten Böden:** Einstellen und stufenweises Ziehen des kompletten Schachtverbau.

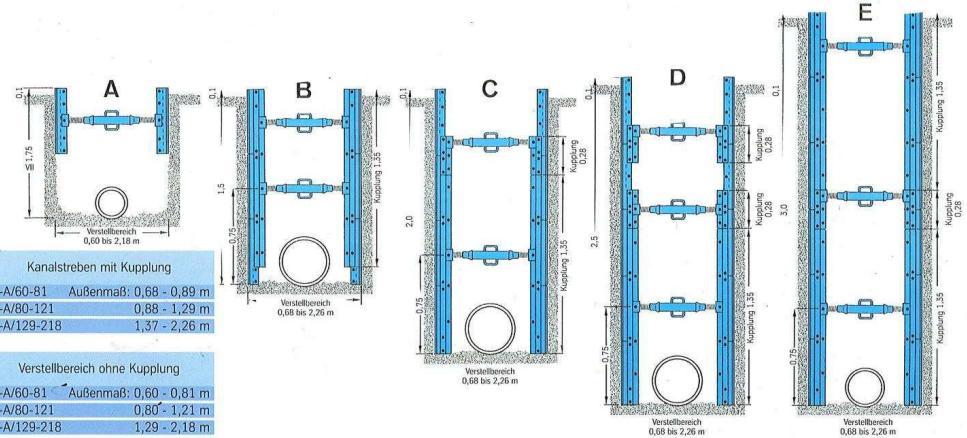
**Bei rolligen und fließenden Böden:** Aufbau eines Schachtringes im Voraushub, Absenken der Schachtecken und Alu-Bohlen abwechselnd mit dem Aushub, Aussparung von Alu-Bohlen, Ausbau von unten möglich.

**Vorteile**

- 2 Personen können eine Saumbohlen-Einheit tragen
- vermeidet Ausbruch der Grabenkante, beschränkt die Zerstörung des Fahrbelages oder Abrutschens der Gehwegplatten
- auf den Einsatz des Baggers kann verzichtet werden
- hochfestes Aluminium, keine Korrosion, kein Verschnitt
- freier Arbeitsraum von 2,8 m zwischen den Kanalstreben erleichtert Aushub und Rohrverlegung
- die Kupplungen der Alu-Bohle ermöglichen Umsteifen beim Absenken der Rohre
- Baukastensystem, nur 4 Bauteile

## Anschaffung:

124 Stück Bohle 3,0 x 0,5 mtr. inkl. Kanalstrebe 0,88 - 1,29 mtr. + Zubehör



**Kanalstreben mit Kupplung**

Gi-A/60-81	Außenmaß: 0,68 - 0,89 m
Gi-A/80-121	0,88 - 1,29 m
Gi-A/129-218	1,37 - 2,26 m

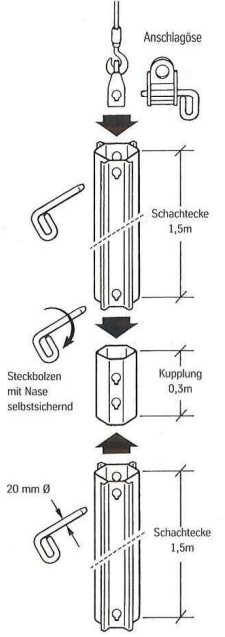
**Verstellbereich ohne Kupplung**

Gi-A/60-81	Außenmaß: 0,60 - 0,81 m
Gi-A/80-121	0,80 - 1,21 m
Gi-A/129-218	1,29 - 2,18 m

Verbaueinheit	Saumbohle A	B	C	D	E
Verbautiefe	≤ 1,75 m	1,50 m	2,00 m	2,50 m	3,00 m
Bohlenanzahl	2	6	8	10	12
Kanalstreben	2	4	4	6	6
Kupplungen: 0,28 m	-	-	4	8	4
Kupplungen: 1,35 m	-	4	4	4	8
max. Gewicht	3,00 m Bohlen 104 kg	313 kg	401 kg	514 kg	610 kg
m. Kanalstreben	2,00 m Bohlen 80 kg	241 kg	305 kg	394 kg	466 kg
Gi-A/129-218	1,55 m Bohlen 66 kg	199 kg	249 kg	324 kg	382 kg

Alu-Bohlen					
Maß	Gewicht	zulässiger Erddruck	horiz. Achsabstand der Kanalstreben	freie Rohrdurchlasshöhe	
mm	kg	kN/m <sup>2</sup>	m	m	
3000 x 500 x 50	40	17,5	2,85	0,75	
2000 x 500 x 50	28	55,0	1,85	1,10	
1550 x 500 x 50	23	55,0	1,40	1,10	
910 x 500 x 50	15	55,0	0,76	1,10	

### Alu-Schachtverbau



### Übersicht der Einzelteile

**Alu-Bohlen**  
 Maße: 3000 x 500 x 50 mm  
 Gewicht: ca. 40 kg  
 Maße: 2000 x 500 x 50 mm  
 Gewicht: ca. 28 kg  
 Maße: 1550 x 500 x 50 mm  
 Gewicht: ca. 23 kg  
 Maße: 910 x 500 x 50 mm  
 Gewicht: ca. 15 kg

**Kanalstrebe Gi-A**  
 mit zwei Steckbolzen  
 stufenlose Schnellverstellung  
 zulässige Belastung 35 kN

**3-D-Lestring**  
 zulässige Belastung: 10 kN

**Anschlagöse**  
 für Schachtecke

**Geländerhalter**  
 zum Einstecken

**Auflegerplatten**  
 mit 2 Steckbolzen, 13 mm

**Kupplung**  
 für Schachtecke, 300 m  
 Gewicht ca. 1,4 kg

**Spindelschlüssel**, 600 mm  
 zur problemlosen Verstellung  
 der Kanalstreben

**Steckbolzen** 13 mm  
 einfach zu verriegeln  
 durch drehen

**Steckbolzen**  
 20 mm, mit Haken,  
 einfach zu verriegeln  
 durch drehen

**Bandgehänge**, 4 Haken  
 Stranglänge 2,5 m, ca. 4 kg,  
 zulässige Belastung: 10 kN

**Schnellschuh**  
 3000 mm, Stahl,  
 Gewicht ca. 29 kg

**Schachtecke**  
 1,5 m  
 Gewicht ca. 11 kg