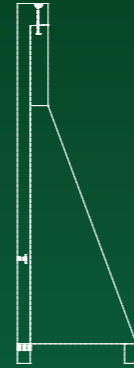
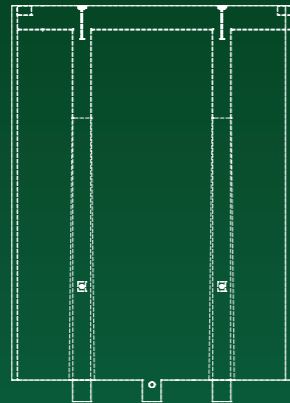
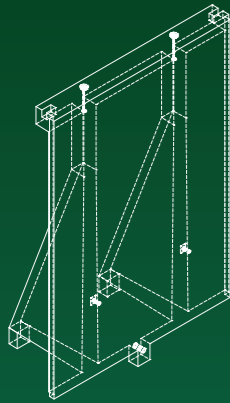


Ventschower Betonwinkel im Profil

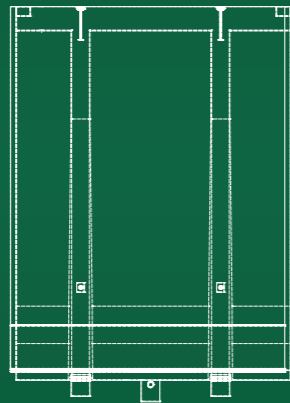
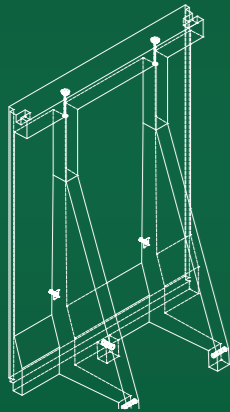
Ventschower Betonwinkel

TYP 90/4



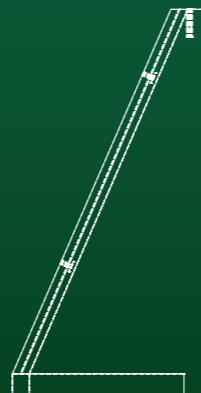
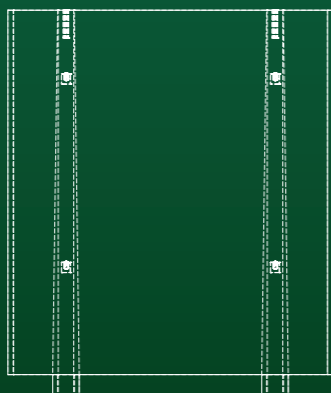
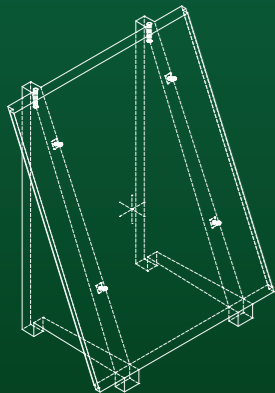
Ventschower Profiwinkel

TYP 87/4



Ventschower Betonwinkel

TYP 60/3



Weniger Aufwand, kürzere Bauzeit, günstiger Preis, weniger Verschleiß:

Ventschower Betonwinkel



Ventschower Betonwinkel

TYP 90/4

Ein selbststehendes Stahlbeton-Fertigteil als Wandelement mit zwei rückseitig angeformten Aussteifungen. Diese weisen herauschauende Anschlussbewehrungen zur bauseitigen Leistungserbringung des Wandfußes in Ortbetonbauweise auf. Bei der Montage sind keine weiteren Montageabsteifungen oder im Vorfeld anzuschütten- de Erdwälle erforderlich. Dadurch ist die reine Bauzeit im Vergleich zu anderen Systemen erheblich geringer. Da eine Vorproduktion der Elemente möglich ist, kann schnell und flexibel auf Kundenwünsche reagiert werden. So sind Bauvorhaben auch kurzfristig realisierbar.

Ein weiterer Vorteil: Der statisch notwendige, einzu- bauende Bewehrungsstahl-Anteil im Element sinkt durch die größere Höhe der angeformten Aussteifungselemente deutlich. Gleichzeitig erhöhen sich die Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit über den avisierten Nutzungszeitraum. Hierdurch kann werkseitig ein günstiger Meterpreis der Wandelemente geboten werden.

Das Montageprinzip – verblüffend einfach

Die Montage der Wandelemente erfolgt in kürzester Zeit durch einfaches „Hintereinanderstellen“ auf der bauseitig zu erbringenden, tragfähigen Untergrundfläche. Hierbei ergibt sich die Wandlänge durch die Anzahl der Standardelemente (2,99 m) zzgl. Fuge (2 cm) sowie 1 – 2 Passstücken. Bei einem 3-seitig geschlossenen Fahrsilo kommen noch jeweils 2 Ecken mit insgesamt 4 Wandelementen sowie eine Querwand an der Kopfseite hinzu. Nach dem Aufstellen der Wandelemente wird bauseitig die Bewehrung des Wandfußes sowie dessen Betonage in Ortbetonbauweise umgesetzt. Der oberseitige Dornverguss zur Lagesicherung der Elementwandköpfe zueinander erfolgt mittels Bewehrungsstahldorn. Hierdurch wird der tragfähige und standsichere Verbund der Wandelemente zueinander gewährleistet. Anschließend sind die Elemente mit Erdreich in einem Böschungswinkel von ca. 1:1 bis auf ca. $\frac{3}{4}$ der Höhe zu verfüllen. Somit entsteht eine Absturzsicherung zum Silo-Inneren durch das verbleibende, herausschauende Siloelement mit einer Höhe von ca. 1 m.



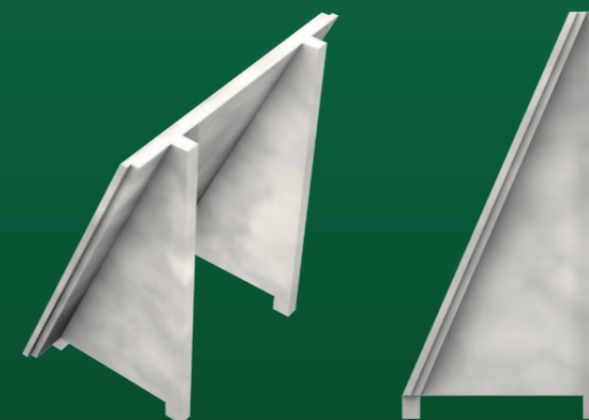
BAUSEITIGE DRAINAGE

Die technischen Daten im Überblick:

- Nutzbare Wandhöhe ab Oberkante Bodenplatte 4,00 m
- Elementbreite inkl. Fuge 3,01 m
- Elementtiefe inkl. Aussteifungselementen 1,40 m
- Böschungswinkel des Schüttgutes ab Oberkante Wandkopf 30°
- Nutzbare Schüttdichte des Silagegutes 800 kg/m³
- Nutzbare Schlepperpressung direkt am Wandkopf. (= 18 t auf einer angesetzten Fläche von 8,5 m x 3,0 m) 710 kg/m²

Detail-Infos zum Prallblech:

- Material VA (1.4301)
- Blechhöhe auf Wunsch in den Höhen 200, 300, 400 oder 500 mm
- durch rückseitige Anker in den Betonwinkel einbetoniert



Daten nach Zeichnung:

- Nutzbare Wandhöhe 3,30 m
- Elementbreite 2,94 m
- Elementtiefe 1,75 m
- Neigung der Wand 3°

Ventschower Profiwinkel

TYP 87/4

Erweiterte Variante des Betonwinkels „Ventschower Betonwinkel“. Das Montageprinzip ist identisch.

Das Prallblech schützt die bodenseitige Abschlusskante des Betonwinkels und das Drainagerohr vor Beschädigungen und Verschleiß. Bei Verdichtung und Entnahme können die Arbeitsmaschinen dadurch näher an die Silowand herantreiben und minimieren so den Kantenverlust.

Das um 3° geneigte Wandelement minimiert beim Einsatz der Arbeitsmaschinen die möglichen Kontaktflächen. Bei niedriger Schaufelstellung ist der Beton so vor eventuellen Kollisionen vollständig geschützt. Das Drainagerohr kann sowohl eindringendes Regenwasser als auch Gär- und Sickersaft von der Silowand abführen. Dadurch wird die Einhaltung der gerade im Biogasbereich wachsenden Umweltauflagen erleichtert. Die Baukosten erhöhen sich durch das Prallblech pro laufendem Meter nur geringfügig – sie verlängern die Lebensdauer des Betonelements jedoch maßgeblich.

Ventschower Betonwinkel

TYP 60/3

Neben den Silowandelementen mit geraden Wänden haben sich die Elemente mit schrägen Wänden ebenfalls am Markt etabliert. Das Montageprinzip ist mit dem „Ventschower Betonwinkel“ identisch.

Die Bauform mit schrägen Wänden begünstigt das Aufschütten seitlicher Erdwälle. Diese erleichtern das Abdecken der Silage und schaffen ein erhöhtes Maß an Sicherheit bei der Verdichtungsarbeit im Bereich der Silowand.

Auch ohne Erdwall können die Walzfahrzeuge durch die Schrägstellung der Seitenwände die Silage bis unmittelbar an die Seitenwände und bis an die Oberkante der Siloplatte hervorragend verdichten. Der Kantenverlust wird dadurch minimiert.