

Raumgitterwandsysteme RUW

Ing. Hans Duregger
SW Umwelttechnik, Lienz, www.sw-umwelttechnik.at

Die Fertigteilstützwand mit dem größten Grünanteil hat sich bei vielen Hangverbauungs- und Böschungssicherungsmaßnahmen bestens bewährt.



Raumgitterwand: Umfahrung Zell am See

Unser Werk in Lienz stellt seit ca. 30 Jahren Stützwandkonstruktionen her und aus der allseits bekannten Beton-Krainerwand, abgeleitet aus der alten Holzkastenkonstruktion, wurden weitere Verbauungssysteme entwickelt.



So entstand aus der Läufer-Binder-Konstruktion ein H-Rahmen, das sehr massive Kastenkrainerelement – bereits mit dem statischen Vorteil der



steifen Rahmenkonstruktion, aber mit großen Betonansichtsflächen. Dieses System findet trotzdem Anwendung bei Güterwegbauten und Sanierungen, im talseitigen und somit nicht sofort augenscheinlichen Böschungsbereich.

Ein weiterer Schritt in diese Richtung war dann die Entwicklung der Raumgitterwand RUW. Die ursprüngliche Idee der Krainerwand wurde in ein Rahmenelement eingebunden. Das heißt, an die großzügig dimensionierten Läufer- und Binder-Elemente werden bis zu 3 Stk. Binderelemente anbetoniert.

Die Fertigung erfolgt in Stahlschalungen, der dabei verwendete Beton ist ein C30/37, XC2, XD1, XF4.

Die Betonelemente werden lt. Angaben der Systemstatik bewehrt ausgeführt und dabei wird auf die normgerechten Betonüberdeckungen besonderes Augenmerk gelegt.

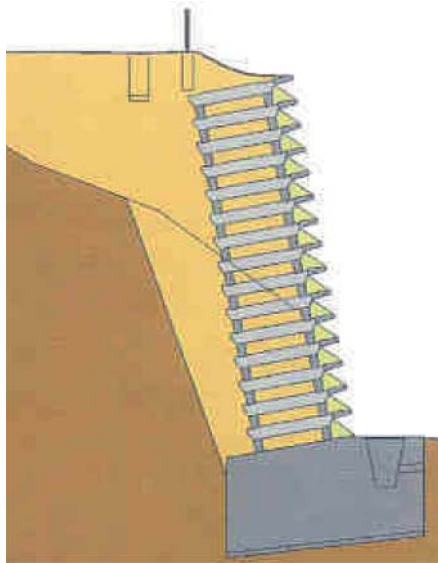


Die Elementlängen sind so abgestuft, dass doppelzellige und einzellige Rahmen, aber auch Einzelteile entstehen und dadurch ein Verlegen im Verband, sowie eine gute Längen Anpassung möglich werden. Um den unterschiedlichen Anforderungen aus der Einbausituation und den verschiedenen statischen Anforderungen gerecht zu werden, wird die Raumgitterwand zusätzlich noch in zwei verschiedenen Einbautiefen gefertigt.



Ein dem Rahmenteil vorgesetztes Humuspaneel ermöglicht eine ausgezeichnete Begrünung der Wandansichtsfläche und trennt außerdem das vegetationsfähige Humusgemisch an der Wandvorderseite vom hinteren statisch wirksamen und mit sickerfähigem Bodenmaterial gefüllten Wandbereich.

Das Wandsystem kann selbstverständlich auch ohne Humusbrett geliefert werden.



Die Garantie für einen ordentlichen Bewuchs bildet die Verbindung der mächtigen Pflanzenkammer mit dem wasserableitenden statischen Wandteil.

Neben einer begrüneten Ansichtsfläche ergibt sich daraus noch der Effekt der Verhinderung von Lärmreflexionen zur gegenüberliegenden Landschaftsseite.

Anwendung findet dieses Hangverbauungssystem bei Stützmaßnahmen sowohl berg- als auch talseitig für Straßenbauten sowie für Baumaßnahmen im Bahnbereich. Weiters wurde diese Raumgittermauer bei Verblendungs- und Begrünungsprojekten von bestehenden Ortbetonmauern oder Tunnelportalen sehr erfolgreich eingesetzt.



Raumgitterwand: Klausnertunnel

Im Gegensatz zu den anderen Systemen werden hier großformatige Rahmenteile, in vielen Fällen direkt vom Transport-LKW, unmittelbar auf der jeweiligen Baustelle versetzt. Dieser Vorteil spiegelt sich in einer ausgezeichneten Verlegeleistung wider – so kann mit einer eingearbeiteten Mannschaft eine Wandfläche von bis zu 80 m² per Arbeitstag montiert werden.



Raumgitterwand: Verlegung beim Semmeringtunnel



Raumgitterwand: Arriacher Landesstraße



Raumgitterwand: Arriacher Landesstraße

Wandhöhen bis zu 8,0 m können bei entsprechender Fundierung und Bemessung problemlos ausgeführt werden. Höhere oder besonders belastete Stützwände können natürlich auch in geankelter Form hergestellt werden.

Ein wesentlicher Vorteil für den Auftraggeber liegt darin, dass wir jede von uns gelieferte Stützwand von einem Zivilingenieur nach den geltenden bodenmechanischen Richtlinien und Normen untersuchen lassen und unser Kunde somit einen Nachweis der Standfestigkeit bekommt. Der ausführende Bauunternehmer erhält dadurch auch einen entsprechenden Fundament- und Verlegeplan.



*Hangmauer:
Klausner
Tunnel*



*Hangmauer:
Klausner
Tunnel*



*Einsatz im
Bahnbe-
reich: neuer
Bahnhof
St. Anton*