

# Mini-Sprengmast LS6-5



**Sicherheit** durch **Innovation**

**WYSSSEN** *avalanche*  
switzerland **control**

# Aufbau und Funktion

- Die Bedienung der Anlage erfolgt über das Wyssen Avalanche Control Center WAC.3
- Der Mast wird in der Anrisszone fix installiert
- Es können 6 Ladungen à je 5 kg Sprengstoff eingesetzt werden
- Die Beladung erfolgt manuell über eine Leiter am Mast
- Die Stromversorgung erfolgt über solar gespeisene Batterien
- Zur Auslösung wird eine Ladung aus dem Kasten abgeworfen
- Während dem Fall wird eine Doppelzündung aktiviert
- Die Ladung detoniert an der Halteschnur über dem Schnee nach einer Zeitverzögerung
- Die Sprenghöhe über Schnee ist mit der Länge der Halteschnur variabel

## Vorteile

- Überschneesprengung mit grosser Ladung (Wirkungsbereich bis 260 m im Durchmesser)
- Einfache und günstige Alternative zum Wyssen Lawinen-Sprengmast LS12-5
- Bedienung über WAC.3 wie beim Lawinen-Sprengmast LS12-5
- Ferngesteuerte Bedienung erlaubt wetterunabhängige und schnelle Auslösung
- Kein Personal im Gefahrenbereich

## Magazinkasten

Der Magazinkasten ist fix am Masten montiert. Am Magazinkasten sind aussen die Solarpanels, die Antenne und eine Blitzlampe angebracht. Im Inneren befinden sich geschützt vor Wind und Wetter die Abwurfmechanik, Elektronik sowie 6 vorbereitete Sprengladungen. Dank dem kompakten Design, wird eine maximale Systemzuverlässigkeit erreicht.

## Ladungsbehälter

Die Sprengladung besteht wie beim Lawinen-Sprengmast LS12-5 aus einem Kunststoffbehälter mit zwei vormontierten Schlagzünder SZ 83, welche mit 5kg Sprengstoff bestückt werden. Der Sprengstoff, die Sicherheitsanzünder und die Sprengkapseln werden durch den Betreiber vor Ort zusammengebaut. Der Sprengstoff sowie alle weiteren pyrotechnischen Elemente werden vom Kunden bei den entsprechenden Lieferanten direkt bezogen. Der Kunststoff ist aus biologisch abbaubarem Material.

## Sicherheitsvorschriften

Für die Bedienung der Anlage und Vorbereitung von Ladungen sind nur offiziell sprengbefugte Personen mit einem dafür gültigen Ausweis und einer entsprechenden Schulung von Wyssen Avalanche Control AG zugelassen.

Bewilligung zur Sprengstofflagerung: Für jeden Maststandort muss durch den Bauherrn eine Genehmigung der zuständigen Behörde für die Sprengstofflagerung während der Einsatzdauer in den Magazinkasten der Sprengmasten angefordert werden.





## Wirkung

Ferngesteuert einen leistungsfähigen Sprengstoff zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort zur Detonation zu bringen, bringt den grössten Erfolg zur kontrollierten Lawinenauslösung.

Aus Betreibersicht muss eine Sprenganlage höchst zuverlässig und wirkungsvoll sowie einfach in der Bedienung und Wartung sein. Die Installation im hochalpinen Gelände muss so einfach wie möglich und der Eingriff in dieser empfindlichen Umwelt schonend sein. Der Wyssen Mini-Sprengmast erfüllt diese Anforderungen auf optimale Weise.

### Kleinstes Restrisiko dank grösstem Wirkungsbereich

- Überschneesprengung mit grosser Ladung (5kg) ergibt einen maximalen Wirkungsbereich von bis zu 260m im Ø
- Sprengstoff mit hochfrequenter, N-förmiger Druckwelle führt bewiesen zur besten Auslösewirkung, insbesondere in grösserer Distanz vom Sprengpunkt
- Möglichkeit zur Positionierung der Anlage auf erhöhten Stellen sowie erhöhter Aufhängung der Ladung, ermöglicht Bewirkung von Stellen im Druckschatten (in Couloirs, hinter Geländerippen)
- Auslösung von kleinsten Schneemengen möglich, dank bester Wirkung
- sehr guter Stabilitätstest zur Abschätzung der lokalen Lawinengefahr

### Maximale Zuverlässigkeit

- dank klugem Konzept, sind keine kritischen und bewegten Teile der Witterung ausgesetzt
- dank Solarstromversorgung oder Windgenerator sind keine anfälligen Zuleitungen im Gelände nötig

### Reduzierte Sperrzeiten dank schneller Auslösung, rund um die Uhr bei jeder Witterung

- ferngesteuerte Anlagen erlauben den Einsatz rund um die Uhr
- sehr schneller Einsatz und gleichzeitige Auslösung mehrerer Masten möglich
- Sperrzeiten reduzieren sich in der Regel auf max. 30 Minuten
- Räumung von Lawinenschnee entfällt im Normalfall, dank kürzeren Lawinenauslaufstrecken infolge Auslösung kleiner Portionen

### Höchste Wirtschaftlichkeit

- geringe Investitionen und Betriebskosten im Vergleich zu permanenten baulichen Schutzmassnahmen
- kleinste Betriebskosten dank ausgeklügeltem Systemkonzept
- Schäden an Infrastruktur werden durch die Auslösung kleiner Portionen vermieden
- Volkswirtschaftlicher Nutzen dank reduzierten Sperrzeiten

### Höchste Sicherheit für das Bedienungspersonal

- Höchste Sicherheit für das Bedienungspersonal
- Vorbereitung der Ladungen erfolgt in geschützten Räumen

### Sehr umweltschonend dank kleinstem Eingriff in die Natur

- Foundation beansprucht nur 1m<sup>2</sup>
- kurze Bauzeiten im Gelände vereinfacht Planung und Umsetzung
- Sprengung über Boden verhindert Schädigung der Vegetationsdecke
- Rückbau nach Lebensdauer problemlos möglich



## Alles auf einer Plattform

# Bedienungssoftware Wyssen Avalanche Control Center WAC.3

Die neueste Softwaregeneration mit entsprechender Steuerungshardware zur Bedienung, Überwachung und Datenarchivierung der Wyssen Lawinensprengmasten, Detektionssystemen und Wetterstationen.



- ✓ Einfache webbasierte Bedienungsoberfläche
- ✓ Mit jedem webfähigen Gerät bedienbar (PC, Tablet, Notebook, Smartphone)
- ✓ Standortunabhängige Bedienung
- ✓ Möglichkeit zur Mehrfachauslösung
- ✓ Automatische Überwachung der Anlagen rund um die Uhr 24/7
- ✓ Automatische Dokumentation und Archivierung der Daten
- ✓ Datenübermittlung via Mobilfunknetz oder Funk
- ✓ Umfangreiche Zusatzfunktionen (Sprengstoffbuchhaltung, Lawinendokumentation, Wetterstation, Kommunikationstool, Schneehöhenmessung etc.)



**Sicherheit** durch **Innovation**

**WYSSSEN** switzerland **avalanche control**