



sat.

INDUSTRIE-ABBRUCH

Philipp Bunde, geschäftsführender Gesellschafter der sat Industrie- Abbruch GmbH, Speyer
Potsdam, den 09.11.2023

Nicht Bummeln, sondern
Bommeln!



Was ist eigentlich ein Seilbagger?

- **Definition:**
 - Baumaschine (250t) zum Heben von Lasten, Bewegen von Bodenmaterial
 - ein Seilbagger ist **KEIN** Kran.
 - kann mit Last verfahren
 - Arbeiten mit Abbruchkugel (Fallgewicht)
- **Unterschiede zu Raupenkran:**
 - verstärkter Ausleger
 - 2 Hauptwinden (Abbruchseil, Kranseil)
 - div. Hilfwinden (Pendelseil, Personentransport)
 - Freifallmodus (Sicherheitseinrichtung)
- **Aufbau:**
 - 1 Schwertransport (Grundgerät) mit Sondergenehmigung
 - ca. 15 Transporte (Gegengewichte, Ausleger, Zubehör) mit Dauergenehmigung
 - 1-2 Hilfskrane
 - 1 Mobilbagger, 3-5 Facharbeiter



Bild: Transport Seilbagger

Referenzprojekte Betrachtung E66 max. 88m über GOK inkl. Sektion 2

- **Einsatzgebiete:**
 - Windparks in BeNeLux mit ca. 30 Referenzprojekten
- **Effizienz:**
 - effizienter Abbruch durch Herstellung von Fallmälern
 - Abbruchtechnologie individuell anpassbar
- **Flexibilität:**
 - kann bei verschiedenen Wetterbedingungen eingesetzt werden
 - Einsatz bei Gefahr von Grundbruch (minimierter Abbruchradius)
 - Einsatz in Bereichen zu angrenzender Infrastruktur
- **Sicherheit:**
 - kontrollierter Abbruchprozess
- **Herausforderungen:**
 - Terminalschiene
 - Logistik von Transporten, Aufbau von Seilbagger



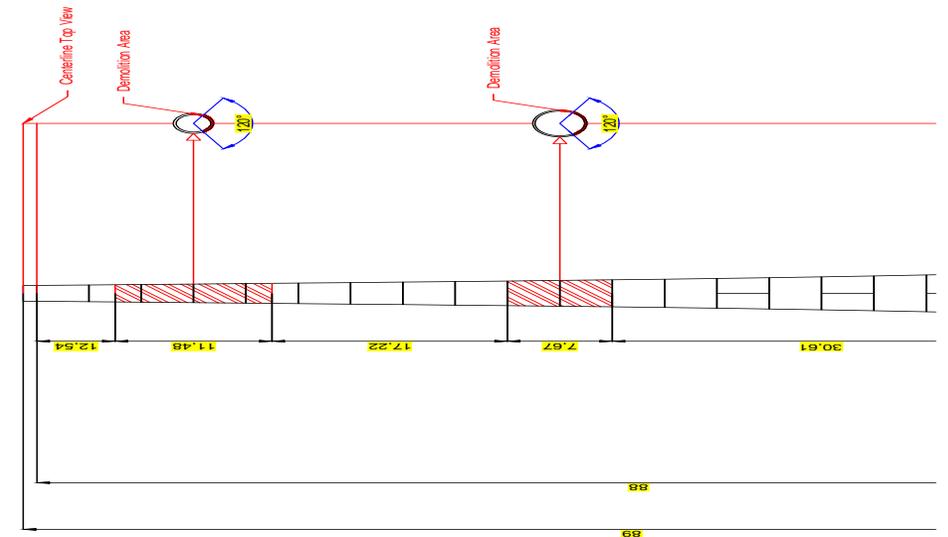
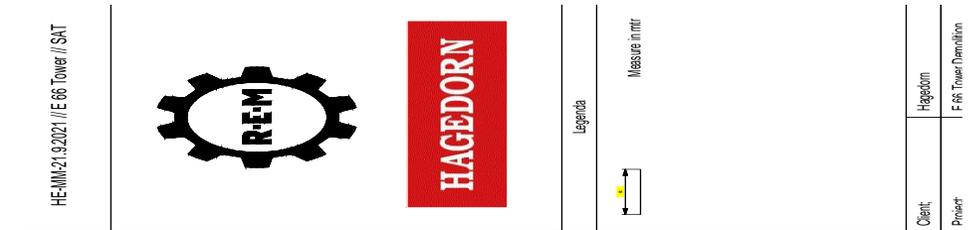
Technologie, Fallbeispiel



Abbruch eines Windrads (Turbine, Blätter und Sektion 3 im Vorfeld demontiert)

Statische Daten: Höhe 89m über GOK (Sektion 2), intakte Bausubstanz

- ✓ Mastlänge Seilbagger 96m, Mastspitze überragt Turmspitze
- ✓ Herstellen von Fallmäulern
- ✓ Abklappen der Einzelfraktionen
- ✓ Anpassung der Fallmäuler (Falllängen) je nach Begebenheit



Praxisbeispiel mit abgesperrtem Sicherheitsradius

Abbruch eines Windrads (Turbine, Blätter und Sektion 3 im Vorfeld demontiert)

- ✓ Abstand = Faktor 1,5 x abzubrechender Bauwerkshöhe
- ✓ $1,5 \times 88\text{m} = 132\text{m}$ Sicherheitsradius
- ✓ Streuflug begrenzt auf ca. 35m – 40m Radius
- ✓ Anpassung je nach Begebenheit



Arbeiten bei allen Witterungsverhältnissen ? – JA !!

- ✓ Abbruch bis Windstärke 6 (12m/s)
- ✓ Tag
- ✓ Nacht
- ✓ Schnee
- ✓ Regen



Einzige Einschränkung bei *Nebel*, da keine direkte Sicht

Standfläche Seilbagger

- **Positionierung:**
 - Erweiterung der Kranstellfläche für Seilbagger
 - Lasteintrag Seilbagger 14t/m²
 - immer 120 Grad entgegen der Fallrichtung bei finaler Herstellung von Fallmaul
 - Fallrichtung außer in Richtung Fallmaulöffnung physikalisch nicht möglich
 - Für Quer-, Abtransport von Seilbagger Beräumung mittels Hydraulikbagger
- **Wichtige Faktoren:**
 - Größe der Standfläche: 1/3 von komplettem Umfang
 - Beschaffenheit von Untergrund → analog zu Kranstellfläche



Demo Videos



Fertigstellung/Zwischenbauzustände



Danke

