



Rohstoffe

Vorbrecheranlagen: Standardisiert, leistungsstark und nachhaltig

Mit den GERWIN-Vorbrecheranlagen wurde ein entscheidender Meilenstein erreicht: Die Anlagen verfügen über einen hohen Standardisierungsgrad. Dadurch lassen sich kurze Lieferzeiten mit gleichbleibend höchster Qualität realisieren – ein klarer Vorteil für moderne Steinbruch- und Aufbereitungsbetriebe.

Rohstoffe

Projektübersicht

Zwei baugleiche Anlagen wurden bereits parallel gefertigt und anschließend nacheinander aufgebaut. Die erste Anlage befindet sich seit November dieses Jahres erfolgreich im Produktionsbetrieb und bestätigt die Leistungsfähigkeit unter anspruchsvollen Einsatzbedingungen.

Die Konstruktion vereint eine bauseitige robuste Betonrückwand und eine massive Bodenplatte mit dem präzisen und langlebigen Stahlbau aus dem Hause GERWIN. Die Vorbrecheranlagen sind flexibel auf unterschiedliche Materialarten auslegbar – von Hartgestein bis Kalkstein, wie bei den bereits realisierten Anlagen.

Mit einem Bunkervolumen von 110 m³ und einem Durchsatz von bis zu 500 Tonnen pro Stunde bietet die Anlage hohe Leistungsreserven. Leistungsstarke Komponenten wie der Schubwagen, ein Rollenrost zur Vorabsiebung der Steinerde sowie der Backenbrecher als Herzstück sorgen für eine zuverlässige Zerkleinerung auf eine Körnung von etwa 0–250 mm.

Ein wesentlicher Vorteil ist die modulare Bauweise. Sie ermöglicht eine Umsetzung innerhalb weniger Monate und stellt zugleich eine exakt abgestimmte Integration von Elektrik und Steuerung sicher. Die Energieaufnahme trägt darüber hinaus zu einer deutlichen CO₂-Einsparung im laufenden Betrieb bei.

Mit dieser serienreifen Lösung setzt GERWIN neue Maßstäbe – technisch, wirtschaftlich und ökologisch – und schafft die Grundlage für den effizienten Einsatz modularer Vorbrecheranlagen in Steinbrüchen in ganz Europa und darüber hinaus.

Herausforderung

Gefordert war eine Vorbrecheranlage, die hohe Durchsatzleistungen, robuste Auslegung und flexible Materialverarbeitung mit kurzen Lieferzeiten verbindet. Gleichzeitig sollte die Anlage wirtschaftlich, energieeffizient und modular aufgebaut sein, um eine schnelle Umsetzung und eine einfache Integration in bestehende Steinbruchstrukturen zu ermöglichen.

Lösung Standardisierung trifft auf robuste Technik

GERWIN entwickelte eine modulare Vorbrecheranlage mit hohem Standardisierungsgrad. Die Kombination aus massiver Betonbauweise, präzisem Stahlbau und leistungsstarken Kernkomponenten gewährleistet hohe Betriebssicherheit, Flexibilität bei der Materialverarbeitung und eine schnelle Realisierung. Die abgestimmte Integration von Elektrik und Steuerung sorgt für einen effizienten und zuverlässigen Betrieb.

Ergebnis

Eine Vorbrecheranlage, die Leistung, Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit vereint. Kurze Lieferzeiten, hohe Durchsatzleistungen und reduzierte Emissionen ermöglichen einen effizienten Einsatz in Steinbrüchen und schaffen langfristige Investitionssicherheit.

Rohstoffe

Highlights

- **Serienreife erreicht:** Hoher Standardisierungsgrad für kurze Lieferzeiten bei konstanter Qualität
- **Hohe Leistungsfähigkeit:** Bis zu 500 t/h Durchsatz bei 110 m³ Bunkervolumen
- **Materialauslegung:** Geeignet für Hartgestein und Kalkstein
- **Modulare Bauweise:** Schnelle Umsetzung und präzise Integration von Elektrik und Steuerung
- **Nachhaltiger Betrieb:** Optimierte Energieaufnahme für reduzierte CO₂-Emissionen

Kontakt

Adrian Hense

Senior Engineer Rohstoffe

a.hense@gerwin-silotechnik.de

M + 49 152 37 61 62 17

GERWIN Silotechnik

a METZEN brand

Auf dem Tigge 35

59269 Beckum