



## Rohstoffe

# Effiziente Sichter-technologie: Technische Präzision als wirtschaftlicher Gamechanger

GERWIN, a METZEN brand, hat mit einer maßgeschneiderten, emissionsarmen Sichter-anlage einen entscheidenden wirtschaftlichen Mehrwert geschaffen: Ungesichteter Sand, der zuvor ausschließlich auf Halde gefahren wurde, kann nun erstmals vermarktet werden. Trotz äußerst knapper Zeitvorgaben und einer technisch anspruchsvollen Integration direkt auf bestehende Silos gelang die Realisierung einer hocheffizienten Anlage, die den besonderen Anforderungen der wohngebietsnahen Lage gerecht wird. Die Lösung ermöglicht sowohl die staubarme Silo-überladung von trockenem Material als auch die flexible Ausgabe befeuchteten Sands in Mulden. Das Ergebnis ist ein zukunftsfähiges System, das neue Wertschöpfung erschließt, Umwelt- und Anwohnerschutz sicherstellt und die Wirtschaftlichkeit des gesamten Standorts nachhaltig steigert.

## Rohstoffe

### **Herausforderung** **Zeitkritischer Neubau - maximaler Emissionsschutz**

Eine neue Sichteranlage sollte in einem äußerst knappen Zeitrahmen errichtet und nahtlos an eine bestehende Siloanlage angebunden werden. Die räumliche Nähe zu einem Wohngebiet und die komplexe Anschlusssituation stellten hohe Anforderungen an Konstruktion, Planung und Ausführung.

Zudem verlangte die exponierte Lage der Anlage eine strikte emissionsarme Bauweise, um Anwohner zuverlässig vor Staub- und Lärmbelästigung zu schützen. Gleichzeitig galt es, eine flexible Materialverladung zu gewährleisten: sowohl die staubarme Befüllung von Silofahrzeugen mit trockenem Material als auch die Abgabe von befeuchtem Material in Mulden.

Die Ausgangslage war wirtschaftlich kritisch:  
Ungesichteter Sand wurde bislang ausschließlich auf Halde gefahren – ohne Möglichkeit der Vermarktung.

### **Lösung** **Intelligente Integration - saubere Prozesse**

In enger Abstimmung mit dem Betreiber wurde eine effiziente Sichteranlage entwickelt, die direkt auf zwei bestehenden Silos aufgebaut wurde. Sie dienen nun sowohl der Lagerung von Füllersand als auch gesichtetem Sand.

Die Anlage ermöglicht:

- **Staubarme Siloverladung** von trockenem Material
- **Abgabe befeuchteten Sands** für unterschiedliche Anwendungen
- **Emissionsarme Betriebsweise** durch gezielte Staub- und Lärminderung
- **Strukturierte Integration** trotz besonders anspruchsvoller Anschlussbedingungen

Durch diese Kombination aus moderner Technik und präziser Planung konnte die Anlage in bemerkenswert kurzer Zeit realisiert und auf Inbetriebnahme vorbereitet werden.

## Rohstoffe

### Ergebnis Neue Wertschöpfung - hohe Umweltverträglichkeit

Das Projekt zeigt eindrucksvoll, wie technische Modernisierung direkten wirtschaftlichen Mehrwert schafft:

- Gesichteter Sand kann erstmals verkauft werden.
- Für Füllersand wurde bereits ein Großabnehmer gewonnen.
- Die emissionsarme Bauweise schützt Anwohner und erfüllt moderne Umweltstandards.
- Die effiziente Sichter-technologie steigert nachhaltig die Wirtschaftlichkeit des Betriebs.

### Highlights

- **Neue Wertschöpfung ermöglicht:** Ungesichteter Sand wird erstmals vermarktet
- **Marktzugang gesichert:** Für Füllersand konnte bereits ein Großabnehmer gewonnen werden
- **Komplexe Integration gemeistert:** Neubau der Sichteranlage direkt an bestehende Siloanlage
- **Emissionsarme Ausführung:** Speziell auf Anwohnerschutz und geringe Staubbelastung ausgerichtet
- **Flexible Materialabgabe:** Staubarme Silo-Verladung und Abgabe befeuchteten Materials in Mulden

### Kontakt

#### **Adrian Hense**

Senior Engineer Rohstoffe

[a.hense@gerwin-silotechnik.de](mailto:a.hense@gerwin-silotechnik.de)

M + 49 152 37 61 62 17

GERWIN Silotechnik  
a METZEN brand  
Auf dem Tigge 35  
59269 Beckum