BEITRAG VOM 17.07.2026

# Die Badlinie: Kritischste Zone im Aluminiumofen

An der Grenze zwischen Schmelze und Ofenatmosphäre treffen Metall, Sauerstoff und Feuerfestmaterial aufeinander — nirgends im Aluminiumofen sind Oxidation und Korundwachstum aggressiver.

Die Badlinie ist keine Linie, sondern ein wanderndes Band: Der Metallspiegel steigt und fällt mit jeder Charge. Das belastete Band reicht typischerweise 20–30 cm über und unter den Spiegel.

## Auslegung des Badlinienbereichs

| | |
|---|---|
| ☐ **Zone abgrenzen** | das Band aus höchstem und tiefstem Metallspiegel bestimmen — dorthin gehört die Sonderqualität, nicht pauschal auf die ganze Wand |
| ☐ **Material** | nicht-benetzende, korundabweisende Massen gezielt im belasteten Band |
| ☐ **Oberfläche** | dicht und fugenarm — jede Fuge ist ein Startpunkt für Infiltration und Korund |
| ☐ **Übergänge** | zur normalen Wandqualität verzahnt ausführen, nicht stumpf gestoßen |
| ☐ **Kontrolle** | bei jeder Reinigung Korundansatz an der Badlinie dokumentieren — Wachstumsrate zeigt den Materialzustand |
| ☐ **Reinigung** | mechanisch schonend; wer Korund mit Gewalt abschlägt, nimmt die Oberfläche der Auskleidung mit |

*Das belastete Band um den wandernden Metallspiegel*

*Dichte, fugenarme Oberfläche im Wannenbereich*

## Häufige Fehler

- Die ganze Wand in Badlinienqualität: teuer und unnötig — die Belastung ist auf das Band begrenzt.
- Standardmasse an der Badlinie, weil „die Wand überall gleich aussieht“ — nach der ersten Kampagne sieht sie es nicht mehr.
- Korundansätze wachsen lassen: Sie isolieren, verfälschen die Energiebilanz und hebeln beim Wachsen die Auskleidung auf.

**PRAXISHINWEIS**

Wenn Sie nur eine Zone Ihres Schmelzofens aufwerten wollen: diese. Der Aufpreis für das richtige Material im Badlinienband ist klein gegen eine vorgezogene Teilzustellung.

### Fragen zu Ihrem Aggregat?

Wir prüfen Zustellung, Zonen und Zustand — mit Rückmeldung binnen 24 Stunden, werktags.

**+49 89 541 960 200**

**info@sbs-rs.de**

**www.sbs-rs.de/fachwissen**