



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