

Die Randleiste – konkurrenzlos haltbar

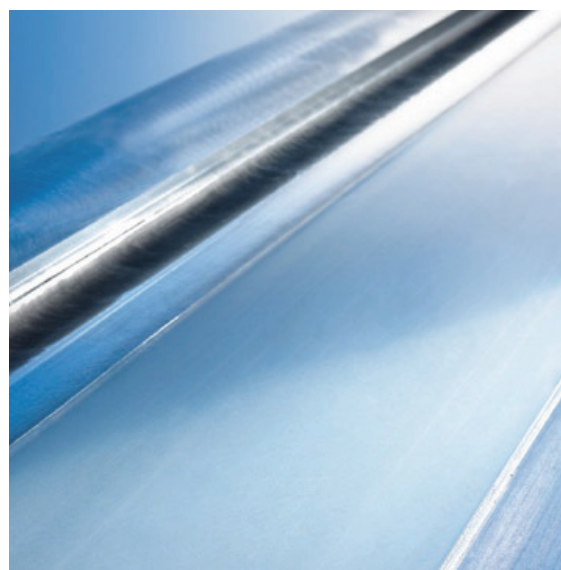
Die von AMAG rolling entwickelte und patentierte Methode der Randleisten-Aufbringung hat sich bei zahlreichen Kunden bereits über viele Jahre hindurch bewährt und repräsentiert den neuesten Stand der aktuell verfügbaren Technologie. Die Aufbringung der Randleisten zeichnet sich insbesondere dadurch aus, dass sie ohne die Unterstützung adhäsiver Medien wie z. B. Silikon- oder Hotmeltkleber sowie ohne mechanische Fixierung (z. B. Rillen oder Löcher) erfolgt. Durch eine chemische Wechselwirkung zwischen Randleisten-Material und Aluminiumoberfläche entsteht so eine absolut dichte Verbindung, die ein Eindringen des Elektrolyten und somit eine Unterwanderung der Randleisten in diesem kritischen Bereich entscheidend hinauszögert. Aktuell verfügt AMAG rolling über zwei weltweit einzigartige Spezialanlagen zur Randleisten-Aufbringung. In die neuere vollautomatische Randleisten-Anlage (seit September 2004 in Betrieb) ist auch eine Bürstvorrichtung zur Entfettung der Oberfläche integriert. Die Erfahrung zeigt, dass die Haftung der Randleisten unter üblichen Einsatzbedingungen die Standzeit der Bleche oftmals sogar überdauert und dadurch die Randleisten nur mühevoll vom korrodierten Blech entfernt werden können. Was vordergründig als Nachteil erscheint, verwandelt sich bei ganzheitlicher Betrachtung des Prozesses in einen markanten Vorteil. Denn die überdurchschnittliche lange Haftung der Randleisten ist – in Verbindung mit dem nachfolgend dargestellten Liquidzonenschutz – die optimale Lösung für eine Standzeitverlängerung des gesamten Kathodenelements.



Die Randleiste gewährleistet ein hohes Maß an Haltbarkeit

Der Liquidzonen-Schutz zur Standzeitverlängerung

An der Randleisten-Anlage besteht auch die Möglichkeit, einen Liquidzonenschutz aufzubringen. Die Liquidzone ist der Bereich unmittelbar über dem Badspiegel, der aufgrund des schwefelsauren Sprühnebels einer besonders aggressiven Atmosphäre ausgesetzt ist. Üblicherweise stellt die beschleunigte Korrosion in dieser Zone einen Faktor dar, der die Standzeit des Kathodenbleches erheblich einschränkt. Da der Liquidzonenschutz und die Randleisten auf derselben Technologie beruhen, kommt auch hier der bereits dargestellte Vorteil der außergewöhnlich dichten Verbindung zum Tragen. Unbedingte Voraussetzung für die erfolgreiche Umsetzung des Liquidzonenschutz-Konzeptes ist die Anpassung des Strippprozesses an die geänderten geometrischen Gegebenheiten, da der empfindliche Schutz durch Stripppmeißel und -messer beschädigt werden kann.



Der Liquidzonen-Schutz sorgt für eine wesentlich längere Standzeit