

Nichtrostender
Stahl
316A



aperam

Luxemburg, 4. Dezember 2025

Pressemitteilung

Das Aperam Innovation Lab präsentiert 316A: die Alternative zu 316L - leistungsstark und kostenoptimiert

Aperam, ein weltweit führender Anbieter von nichtrostendem Stahl, Elektroblech und Spezialstahl, von Recyclinglösungen sowie erneuerbaren Rohstoffen und Energieträgern, kündigt die Markteinführung des patentierten Werkstoffs 316A an – eines neu zertifizierten, austenitischen nichtrostenden Stahls, der als direkte und kostenoptimierte Alternative zur Sorte 316L konzipiert wurde.

Entwickelt vom Aperam Innovation Lab, ist der Stahl 316A (EN 1.4682) in Korrosionsbeständigkeit und mechanischen Eigenschaften der Sorte 316L (EN 1.4404) gleichwertig. Allerdings ist der Legierungszuschlag dank eines maßgeblich verringerten Molybdängehalts deutlich niedriger – um bis zu 25 %. Dieser Durchbruch ist die Antwort auf eine seit vielen Jahren bestehende Herausforderung: eine hohe Korrosionsbeständigkeit beizubehalten und gleichzeitig die Abhängigkeit von teuren Legierungselementen zu vermindern.

„Ähnlich wie der Leistungsschub bei ferritischen Werkstoffen oder die Entwicklung der Super-Duplex-Sorten markiert 316A einen echten Innovationssprung in der Entwicklung von nichtrostenden Stählen und Werkstoffen“, betont **Frederico Ayres Lima**, CEO Aperam Stainless Europe and Services & Solutions Europe. „Mit der Sorte 316A definiert Aperam die Grundkosten in korrosionskritischen Anwendungen nichtrostender Stähle neu. Der Werkstoff setzt einen neuen Maßstab in der Entwicklung austenitischer Sorten – er ist funktional, leistungsstark und sofort verfügbar.“

316A als Alternative zu 316L

Die Sorte 316A wurde speziell mit dem Ziel entwickelt, die Korrosionsbeständigkeit des Werkstoffs 316L beizubehalten und gleichzeitig den Molybdängehalt – dank einer neu austarierten Legierungszusammensetzung unter Einbeziehung von Silizium – um mehr als 75 % zu senken.

Das Resultat ist ein umfassend zertifizierter Werkstoff mit dem gleichem Anwendungsprofil wie die Sorte 316L und gleichhoher Korrosionsbeständigkeit, jedoch mit bis zu 25 % geringerem Legierungszuschlag. (Hinweis: Der Gesamtpreis setzt sich aus dem Basispreis und dem Legierungszuschlag zusammen).

Eine Plug-and-Play-Lösung

316A ist dafür konzipiert, 316L in bestehenden Produktionsprozessen unmittelbar zu ersetzen – ohne Werkzeuganpassungen oder zusätzliche Investitionen. Selbst bei komplexen Umformoperationen wie dem Tiefziehen können bestehende Verarbeitungsparameter beibehalten werden – wodurch Stillstandzeiten und versteckte Kosten vermieden werden.

316A ist in einem breiten Abmessungsbereich erhältlich: in Dicken von 0,06 mm bis 1,3 mm und Breiten bis zu 2.000 mm. Er wird in allen üblichen werkseitigen und geschliffenen Oberflächenausführungen gemäß EN 10088-2 angeboten.



Nichtrostender
Stahl
316A



APERAM
INNOVATION
LAB
ENGINEERED BY APERAM

aperam

Darüber hinaus trägt die Sorte 316A durch ihren hohen Recyclinganteil dazu bei, die Anforderungen der EU-Taxonomie zu erfüllen. Sie stellt eine effiziente Lösung für Hersteller dar, die ihre Scope-3-Emissionen reduzieren wollen – ohne dass sie ihre Produkte überarbeiten müssten.

Breites Anwendungsspektrum

Durch mechanische und korrosionschemische Tests validiert, stellt die Sorte 316A eine verlässliche Alternative zum Stahl 316L dar, und das unter mannigfachen beanspruchenden Bedingungen. Dazu gehören:

- HLK-Systeme: Pumpen, gelötete Wärmetauscher, Lüfter,
- Produktionsanlagen in der Lebensmittel- und Kosmetikindustrie,
- architektonische und lastbeanspruchte Bauelemente, Rauchgasleitungen,
- Transport: Tanks, Anhänger, Transportsysteme,
- Wasserbehandlung und -speicherung,
- Wärmetauscher, Rohrleitungen, Druckbehälter in der CCUS-Technik,
- Wärmetauscher und Bipolarplatten von Elektrolyseuren.

„Bei Aperam entwickeln wir seit Jahrzehnten innovative Lösungen für anspruchsvolle Anwendungen“, erklärt **Bertrand Petit**, Projektleiter Forschung 316A. „Immer wieder haben wir Werkstoffe auf den Markt gebracht, die für unsere Kunden und Partner von fundamentaler Bedeutung waren. Mit 316A geschieht dies erneut. Ich bin überzeugt, dass dieser Werkstoff den Markt aufmischen wird: gleiche Korrosionsbeständigkeit wie 316L, aber 25 % geringere Legierungskosten.“

316A wird die Marktlandschaft des nichtrostenden Stahls verändern.“

Das Aperam Innovation Lab - von der Legierungsentwicklung bis zur industriellen Umsetzung

Der Stahl 316A ist das Ergebnis anwendungsorientierter Forschung im Aperam Innovation Lab, wo mehr als 150 Fachleute an drei Standorten neue Werkstoffe in industriellem Maßstab testen. Das Labor vereint numerische Simulation, mechanische Prüfungen, Schweiß- und Korrosionstests sowie industrielle Versuche, so dass eine schnelle und zuverlässige Markteinführung neuer Legierungen gewährleistet ist.

„316A ist aus dem Anspruch entstanden, unseren Kunden die Vorteile von 316L zugänglich zu machen – ohne die entsprechenden Kostennachteile“, erläutert **Reiner Steins**, Chief Innovation & R&D Officer bei Aperam. „Der Werkstoff markiert einen bedeutenden Schritt in der Entwicklung von nichtrostenden Stahlegierungen.“

Über Aperam

Aperam ist ein weltweit tätiger Produzent von hochwertigen nichtrostenden Stählen, Elektroblechen und Speziallegierungen sowie ein führender Akteur in den Bereichen Recycling und erneuerbare Rohstoffe und beliefert Kunden in über 40 Ländern. Seit dem 1. Januar 2022 ist das Unternehmen in vier Geschäftsbereiche gegliedert: Stainless & Electrical Steel, Services & Solutions, Alloys & Specialties sowie Recycling & Renewables.

Aperam ist fest entschlossen, der führende Wertschöpfer in der Kreislaufwirtschaft bei unendlich wiederverwertbaren Werkstoffen zu sein, die die Welt verändern.

Aperam verfügt über eine Produktionskapazität von 2,5 Millionen Tonnen für rostfreie Flachprodukte und Elektroblech in Brasilien und Europa und ist führend im Bereich Legierungen und hochwertige Spezialprodukte mit Standorten in Frankreich, China, Indien und den Vereinigten Staaten. Neben seinem industriellen Netzwerk, das sich über sechzehn Produktionsstätten in Brasilien, Belgien, Frankreich, den USA, Indien und China erstreckt, verfügt Aperam über ein hoch integriertes Vertriebs-, Verarbeitungs- und Servicenetz sowie über eine einzigartige Fähigkeit, nichtrostende und Spezialstähle mit geringem CO₂-Fußabdruck aus Biomasse, nichtrostendem und anderem Stahlschrott sowie Schrott hochlegierter Werkstoffe herzustellen. Mit BioEnergia und der einzigartigen Fähigkeit, Holzkohle aus eigenen FSC®-zertifizierten Wäldern zu produzieren, sowie mit ELG, einem weltweit führenden Unternehmen in Erfassung, Handel, Aufbereitung und Recycling im Bereich nichtrostender Stahl und Legierungen stellt Aperam die Nachhaltigkeit in den Mittelpunkt seines Geschäfts und unterstützt Kunden weltweit dabei, in der Kreislaufwirtschaft Exzellenz zu erreichen.

Im Jahr 2024 erzielte Aperam einen Umsatz von 6,255 Milliarden Euro und Auslieferungen von 2,29 Millionen Tonnen.

Weitere Informationen finden Sie auf der Website: www.aperam.com



Kontakte

Investor Relations | Roberta de Aguiar Faria | ir@aperam.com
Communication | Ana Escobedo Conover | ana.escobedo@aperam.com