



Einführung eines Low Emission Steel Standard (LESS)

zur Unterstützung der Transformation der Stahlindustrie

Wirtschaftsvereinigung Stahl

Französische Straße 8
10117 Berlin
+49 30 23 25 546-0
info@wvstahl.de

www.stahl-online.de

Präsident: Bernhard Osburg
Hauptgeschäftsführerin: Kerstin Maria Rippel, LL.M.
Geschäftsführer: Dr. Martin Theuringer

Lobbyregisternummer R002425

Mitglied im



Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|---|
| Einführung eines Low Emission Steel Standard (LESS) | 3 |
| Hintergrund | 3 |
| Wer kann den Low Emission Steel Standard anwenden und wer steckt dahinter? | 4 |
| Elemente des LESS-Systems | 5 |
| Die Kennzeichnung | 7 |
| Das Klassifizierungssystem am Beispiel Qualitätsstahl | 7 |
| Einführung eines Kennzeichnungs- und Zertifizierungssystems | 8 |
| Zeitplan | 9 |

Einführung eines Low Emission Steel Standard (LESS)

Der Low Emission Steel Standard (LESS) ist eine Initiative der Wirtschaftsvereinigung Stahl (flankiert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz), die darauf abzielt, die Entwicklung einer Nachfrage nach emissionsreduziertem Stahl zu beschleunigen und erste Absatzmärkte zu ermöglichen. LESS ist insbesondere darauf ausgelegt, die Transformation der Stahlindustrie durch eine Kennzeichnung zu begleiten, mit der sich der stufenförmige Weg zur Klimaneutralität abbilden und über unterschiedlich hergestellte Stahlprodukte vergleichbar machen lässt. Stahlverwendern bietet der Standard die Möglichkeit, die erzielten Fortschritte bei der Verringerung klimarelevanter Emissionen bei der Stahlproduktion auf Basis einheitlicher Regeln nachzuvollziehen und in die eigenen Nachhaltigkeitsstrategien zu

integrieren. LESS kann auch als Grundlage dienen, das öffentliche Beschaffungswesen vereinfacht auf den Einsatz von emissionsreduziertem Stahl auszurichten.

Ziel der Wirtschaftsvereinigung Stahl und ihrer Mitgliedsunternehmen ist es, den Standard im Verlauf des Jahres 2024 einzuführen. LESS greift die Ergebnisse des einjährigen Stakeholderprozesses "Grüne Leitmärkte für klimafreundliche Grundstoffe" auf, der vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) organisiert und im November 2023 abgeschlossen wurde, und bringt diese für den Stahlsektor in die Umsetzung. LESS ist ambitioniert und international anschlussfähig. Eine Zertifizierung durch unabhängige Dritte gewährleistet Glaubwürdigkeit und Legitimität.

Hintergrund

Die globale Stahlindustrie trägt mit etwa 7 Prozent zu den weltweiten CO₂-Emissionen bei. In Deutschland emittiert die Branche pro Jahr rund 55 Mio. t CO₂ und ist für ein Drittel der Gesamtemissionen des Industriesektors verantwortlich. Die Dekarbonisierung der Stahlindustrie ist somit zentrale Voraussetzung dafür, dass

Klimaziele, ob national oder weltweit, erreicht werden können.

Eine erfolgreiche Transformation benötigt klare Regeln und überprüfbare Standards, die die Fortschritte zur Klimaneutralität mess- und bewertbar machen. Konzepte hierfür werden zwar schon seit einiger Zeit diskutiert, sind bisher jedoch noch nicht in die Praxis umgesetzt worden. Genau hier

setzt LESS an. LESS bietet erstmalig eine von der Industrie breit getragene, standardisierte Klassifizierung und Berechnung von emissionsreduziertem Stahl an, unterstützt so den Kauf von

klimafreundlichen Produkten, ermöglicht die Bildung von "grünen Leitmärkten" und ist damit ein wichtiger Baustein für eine erfolgreiche Transformation der Stahlindustrie.

Wer kann den Low Emission Steel Standard anwenden und wer steckt dahinter?

LESS steht allen Unternehmen offen, die auf freiwilliger Basis den Fortschritt bei der Verringerung ihrer klimarelevanten Emissionen während der Stahlerzeugung bis zum warmgewalzten Produkt abbilden, kommunizieren und verifizieren lassen wollen.

LESS wurde von der Wirtschaftsvereinigung Stahl und ihren Mitgliedsunternehmen entwickelt, greift den Vorschlag für eine Definition von emissionsreduziertem Stahl auf, der in dem vom BMWK durchgeführten Stakeholderprozess entwickelt wurde, und bringt diesen Vorschlag in die Umsetzung. An dem Stakeholderprozess des BMWK haben neben der produzierenden Stahlindustrie auch die stahlverarbeitenden Branchen sowie Vertreter der Wissenschaft, Think Tanks und Stahlhändler in mehreren Sitzungen in den Jahren 2022 und 2023 teilgenommen.

Der LESS-Vorschlag vereint Ansätze aus bestehenden Initiativen des Stahlsektors zur Definition von emissionsreduziertem Stahl und baut insbesondere auf dem international anerkannten Vorschlag der Internationalen Energieagentur (IEA)¹ auf, der von den G7 Klima- und Energieministern im Mai 2022 als robuster Startpunkt anerkannt worden war – und entwickelt diesen praxisgerecht weiter. Über ein Klassifizierungssystem bildet LESS die schrittweise Transformation des Sektors ab. LESS ist technologieoffen und macht die Klimaambitionen, die dem hergestellten Stahl zugrunde liegen, sichtbar und vergleichbar - und das unabhängig von der verwendeten Produktionsmethode.

Begleitend zum Stakeholderprozess des BMWK haben Experten und Expertinnen der Wirtschaftsvereinigung Stahl und deren Mitgliedsunternehmen, mit Unterstützung des Beratungsunternehmens FutureCamp,

¹ [IEA Report: Achieving Net Zero Heavy Industry Sectors in G7 Members](#)

Regeln für die Berechnung der Emissionen bis zum warmgewalzten Produkt entwickelt und in einem Regelbuch zusammengefasst. Das Regelbuch wurde im Rahmen des Stakeholderprozesses in Abstimmung mit dem BMWK angepasst und erläutert den dort entwickelten Ansatz im Einzelnen. Damit liegt nun ein Berechnungsstandard vor, der es ermöglicht, Stahlprodukte entsprechend ihren CO₂-Emissionen zu klassifizieren und zu zertifizieren.

Elemente des LESS-Systems

Das LESS-System setzt sich aus mehreren Elementen zusammen: Konkret wird durch eine Klassifizierungsskala im Kennzeichnungssystem veranschaulicht, ob es sich um „Near-Zero“²- oder „Low Emission (A-D)“³-Stahl handelt. Grundlage für die Schwellenwerte, die zur Klassifizierung des Stahls herangezogen werden, bildet die Treibhausgas-Intensität der produzierten Tonne warmgewalzten Stahls sowie der angegebene Schrotteinsatz. Im Rahmen einer so genannten „Gleitenden Skala (Sliding Scale)“ wird – analog zum Vorgehen der Internationalen Energieagentur – der weltweit begrenzten Verfügbarkeit von Stahlschrott Rechnung getragen, und die transformativen Anstrengungen auf Seiten

Mit der Einführung von LESS als freiwillige Möglichkeit zur Kennzeichnung der Emissionsintensität von warmgewalztem Stahl setzt die Wirtschaftsvereinigung Stahl, flankiert vom BMWK, die sowohl im Handlungskonzept Stahl wie auch in der Nationalen Wasserstoffstrategie und Industriestrategie vorgesehene Kennzeichnung für klimafreundliche Grundstoffe für die Stahlbranche um.

der Primär- und Sekundärstahlroute werden in einer einheitlichen Skala abgebildet. Umrechnungsregeln, die im Regelbuch enthalten sind, ermöglichen eine Klassifizierung aller warmgewalzten Stahlprodukte unter Berücksichtigung ihrer Legierungszusammensetzung (mit Ausnahme von Edelstahl rostfrei). Perspektivisch soll das Regelbuch um zusätzliche Herstellungsprozesse (Block- und Strangguss sowie Schmiedeprodukte) erweitert werden.

Um ein vollständiges Bild der Klimaauswirkungen des zertifizierten Produkts zu vermitteln, erfordert LESS, dass neben den Emissionen, die bei der eigenen Produktion bis zur Herstellung von warmgewalztem Stahl entstehen, auch die

² deutsche Übersetzung: „Near-zero“ Stahl

³ deutsche Übersetzung: „emissionsarmer“ Stahl

Emissionen abgebildet werden, die aus der Beschaffung und Nutzung von Energie resultieren (Scope 2), sowie die Emissionen aus der Herstellung von Vorprodukten (Scope 3 Up-stream (3U)). Die Anforderungen zur Berechnung der jeweiligen Zertifizierungsstufen sind im Regelbuch beschrieben.

Wichtig ist, dass LESS ein an tatsächlichen Prozessen und Reduktionen angelehnter Standard ist. Die Bilanzierung erfolgt auf Basis physischer Anrechenbarkeit von Maßnahmen in Produktionsanlagen eines Standortes. Die Herstellung des Stahls, der das LESS-Kennzeichen trägt, ist auch physisch mit den angegebenen Treibhausgas-Emissionen verbunden. Die Möglichkeit einer Massenbilanzierung ist nur in einer engen und klar definierten Grenze zugelassen. Hierzu zählt der Fall einer Teiltransformation innerhalb eines Produktionsstandortes. Der LESS-Ansatz setzt sich damit von anderen Ansätzen ab,

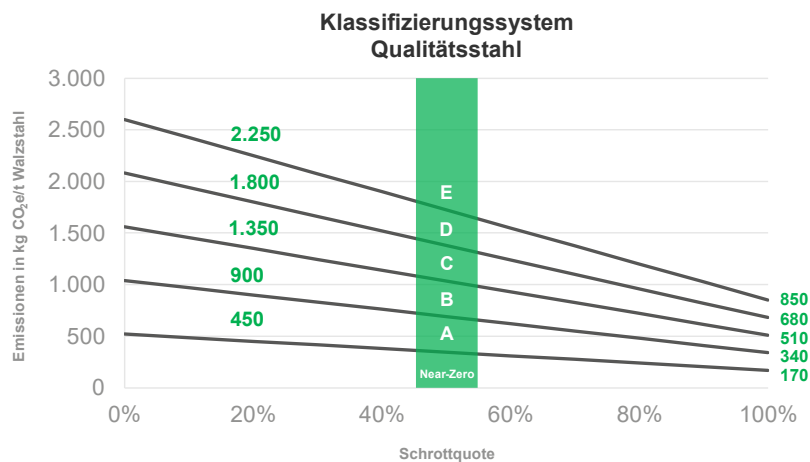
die standortübergreifend die Bündelung von Emissionsreduktionen erlauben. Die strengen Bilanzierungsvorschriften sollen sicherstellen, dass vor allem transformative Anstrengungen unterstützt werden.

Darüber hinaus verlangt der LESS auch die Angabe des Product Carbon Footprints (PCF) oder des Global Warming Potential (GWP) entsprechend einer Umweltproduktdeklaration (EPD) des ausgelieferten Stahlfertigprodukts. Da momentan kein einheitlicher Standard zur Berechnung des Product Carbon Footprints vorliegt, erfolgt die Verifizierung des PCFs nach dem vom Kunden geforderten Standard (zum Beispiel: Greenhousegas-Protokoll (GHG), ISO 14064/14067, PAS 2050 bzw. GWP entsprechend EPD nach ISO 14025 und EN 15804). Zusätzlich zum PCF- oder GWP-Wert werden der Standard (z.B. GHG-Protokoll), wonach der PCF oder das GWP zertifiziert wurde, und die Zertifikatsnummer angegeben.

Die Kennzeichnung



Das Klassifizierungssystem am Beispiel Qualitätsstahl



Stahl, der die LESS-Kriterien für die Zertifizierung der höchsten Stufe erfüllt, gilt entsprechend der Definition der IEA als Near-Zero Stahl. Anders als im Vorschlag der IEA werden hier jedoch zusätzliche Emissionen aus dem Einsatz von Legierungsmitteln ausgewiesen, die großen Einfluss auf die Scope 3 Up-stream Emissionen und damit auf die Beurteilung der gesamten Treibhausgasintensität des Produkts haben. Die Klassifizierungsstufen A-D werden – analog zum Ansatz der Internationalen Energieagentur – als Vielfaches aus der Near-Zero-Schwelle abgeleitet, um Technologieoffenheit zu gewährleisten.

Berechnungen der Wirtschaftsvereinigung Stahl zeigen den hohen Ambitionsgrad: Die Stufe C kann nur durch den Wechsel auf Near-Zero Produktionstechnologien (z. B. Direktreduktions- (DR) Technologie oder Elektrolichtbogenofen (EAF)) und den teilweisen Einsatz von klimaneutraler Energie (Wasserstoff und Strom) erreicht werden. Im Laufe der Zeit werden Fortschritte in der Stahlproduktionstechnologie und -praxis sowie Versorgung mit treibhausgasarmen Energieträgern die relevanten Emissionen verringern. Infolgedessen wird mehr Stahl, der die anspruchsvolleren Werte der höheren Klassifizierungsstufen A bis C erfüllt, verfügbar sein.

Einführung eines Kennzeichnungs- und Zertifizierungssystems

Im Jahr 2024 wird LESS etabliert, der von einem gemeinnützigen Verein getragen und verwaltet werden wird. Der Verein wird seinen Sitz in Brüssel haben und dokumentiert so seine internationale Anschlussfähigkeit. Die Kennzeichnung und das Klassifizierungssystem werden dazu dienen, die stufenförmigen Fortschritte auf dem Weg zur Klimaneutralität von Produkten, Standorten und Unternehmen transparent zu machen und einen wichtigen Beitrag dazu leisten, dass sich Märkte für emissionsreduzierte Grundstoffe und Produkte herausbilden. LESS unterstützt so

die Transformation des gesamten Industriesektors und schafft zwischen Unternehmen, die sich nach dem Standard zertifizieren lassen, Vergleichbarkeit hinsichtlich ihrer Transformationsbemühungen.

Gründungsmitglieder des Vereins sind Stahlhersteller, unter anderem die Mitglieder der Wirtschaftsvereinigung Stahl. Der Verein steht darüber hinaus allen Stahlproduzenten offen. Jedes Unternehmen der Stahlwertschöpfungskette und Stahlhändler sowie deren

Organisationen kann assoziiertes Mitglied zu werden. Ein externes Expertengremium sichert die zielgerichtete und kontinuierliche Weiterentwicklung des Standards.

Die Zertifizierung nach LESS erfolgt durch eine externe Zertifizierungsstelle.

Zeitplan

- **22. April 2024:**
Launch zur Einführung des LESS-Systems auf der Hannover Messe und erste Veröffentlichung der Kennzeichnung sowie Ankündigung der Gründung des Vereins
- **Q2/Q3 2024:**
Etablierung des Systemeigners als Internationale Vereinigung ohne Gewinnerzielungsabsicht (Association internationale sans but lucratif, AISBL)
- **Q2/Q3 2024:**
Etablierung des **Zertifizierungssystems**
- **Q3 2024:**
Erste Zertifizierung von Stahlunternehmen