

„Nerven aus Stahl“ – die Entwicklung der stahlerzeugenden Betriebe in Niedersachsen seit 2004

„Mensch, hat die aber Nerven aus Stahl“ – so oder so ähnlich drückt man die Bewunderung für eine Person aus, die beispielsweise einer hohen Belastung ausgesetzt ist oder eine außergewöhnliche Situation gemeistert hat.

Warum aber bezieht sich diese Redewendung auf Stahl? Wie wird Stahl erzeugt, was wird daraus hergestellt und wo begegnet uns Stahl im Alltag? All diese Fragen sollen in Bezug auf die Produktionsleistung der Betriebe in Niedersachsen beantwortet werden.

Zunächst einmal ist zu erwähnen, dass die Stahlindustrie zum Verarbeitenden Gewerbe gemäß der WZ-Klassifikation 2008 gehört, genauer gesagt dem Wirtschaftszweig „24.10 Erzeugung von Roheisen, Stahl und Ferrolegerungen“¹⁾ zuzuordnen ist.

Stahl ist ein Rohstoff, der in vielerlei Hinsicht (weiter)verarbeitet wird. Ob ausgewalzt als Platte, geformt zu großen Turbinenteilen oder als Betonstahlfundament in der Baubranche – Stahl begegnet uns im Alltag häufiger als wir es vielleicht vermuten.

Um Stahl zu erzeugen, werden dafür klassischerweise Hochöfen benötigt, die Temperaturen bis zu 2 000°C erzielen²⁾. Flüssiger Stahl entsteht entweder durch das Verschmelzen von Eisenerz und Kohlenstoff³⁾ in Hüttenwerken oder in der sogenannten Elektrostahlroute beim

Einschmelzen von Stahlschrott, denn der Rohstoff ist fast vollumfänglich recycelbar und kann so wiederverwendet werden⁴⁾.

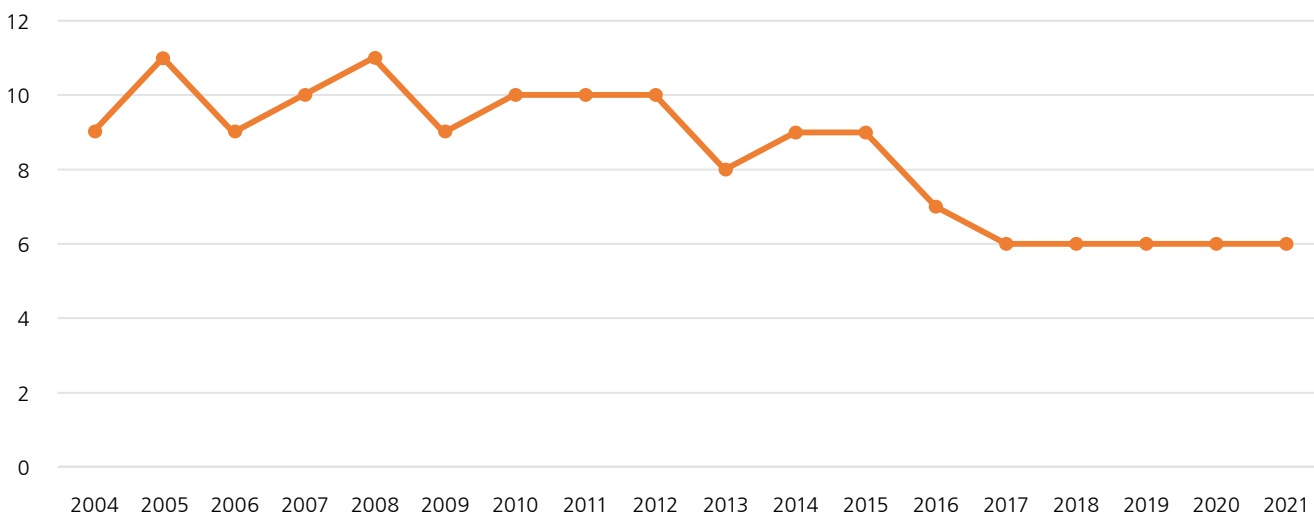
Aktuell steht die Stahlproduktion mitten im Nachhaltigkeitsdiskurs in Bezug auf deren Emissionslast während der Produktion – das Stichwort ist hier „grüner Stahl“. Nicht nur um die hohen Temperaturen zu erzeugen und zu halten, ist ein hoher Energieaufwand notwendig⁵⁾. Hinzu kommt der Ausstoß von Kohlendioxid während der chemischen Reaktion. Neue Forschungsansätze zur Reduktion der Abgase beziehen sich auf das Erhitzen der Hochöfen durch klimafreundlich erzeugten Strom oder auf Wasserstoff im Einsatz des Erzeugungsprozesses⁶⁾.

Flüssiger Stahl wird je nach Bedarf ausgerollt, in Formen gegossen, zu Schrauben geformt oder zu Halbzeugen weiterverarbeitet. Bekanntere Objekte aus Stahl sind z. B. Kufen von Bob-Schlitten, Boule-Pétanque-Kugeln⁷⁾, der Pariser Eiffelturm oder das Atomium in Brüssel⁸⁾. Beide Bauwerke bestehen aus einzelnen Stahlteilen, die miteinander verbunden einzigartige Sehenswürdigkeiten ergeben.

1) Vgl. Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Klassifikationsserver, verfügbar unter: <https://www.klassifikationsserver.de/klassService/jsp/common/url.jsf?variant=wz2008> (zuletzt abgerufen am 16.03.2022).
 2) Vgl. Planet Wissen, Werkstoffe: Stahl, verfügbar unter: <https://www.planet-wissen.de/technik/werkstoffe/stahl/index.html> (zuletzt abgerufen am 16.03.2022).
 3) Vgl. Wikipedia, Eintrag Stahl, verfügbar unter: <https://de.wikipedia.org/wiki/Stahl> (zuletzt abgerufen am 16.03.2022).

4) Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK), Artikel Wirtschaftsbranchen: Stahlindustrie, verfügbar unter: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Artikel/Branchenfokus/branchenfokus-stahl-und-metall-01.html> (zuletzt abgerufen am 16.03.2022).
 5) Vgl. Das Erste, W wie Wissen, Aus grau mach grün: Grüner Stahl, verfügbar unter: <https://www.daserste.de/information/wissen-kultur/w-wie-wissen/wasserstoff-108.html> (zuletzt abgerufen am 16.03.2022).
 6) Vgl. Nds. Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz, Pressemitteilung 140/2021, H₂O statt CO₂: Niedersachsens Umweltministerium fördert neue Technologie zur Produktion von grünem Stahl, verfügbar unter: <https://www.umwelt.niedersachsen.de/startseite/aktuelles/pressemitteilungen/h2o-statt-co2-niedersachsens-umweltministerium-fordert-neue-technologie-zur-produktion-von-grunem-stahl-206080.html> (zuletzt abgerufen am 16.03.2022).
 7) Vgl. Planet Wissen, Stahl: Stahl im Alltag, verfügbar unter: <https://www.planet-wissen.de/technik/werkstoffe/stahl/pwiestahlimaltag100.html> (zuletzt abgerufen am 16.03.2022).
 8) Vgl. Planet Wissen, Stahl: Gebäude aus Stahl, verfügbar unter: <https://www.planet-wissen.de/technik/werkstoffe/stahl/pwieplanetwissengebaeudeausstahl100.html> (zuletzt abgerufen am 16.03.2022).

A1 | Anzahl der Betriebe



Ein Blick auf die Zahlen: Betriebe, Entgelte, Tätige Personen und Gesamtumsatz von 2004 bis 2021

In Niedersachsen hat die Stahlindustrie eine lange Tradition und bildet nach wie vor einen großen Anteil der Wirtschaftslandschaft. Mit Blick auf die vorliegenden Daten liegt die Zahl der Betriebe mit mehr als 20 Tätigen Personen für den Haupt-Wirtschaftszweig 24.10 in Niedersachsen seit 2017 konstant bei 6 Betrieben – zuvor gab es bis zu 11 Betriebe (vgl. Abb. A1).

Die Zahl der Beschäftigten in den niedersächsischen Betrieben war durchgehend auf einem hohen Niveau – mit Stand 2019 knapp 9 000 Tätige Personen (vgl. Abb. A2). Positiv entwickelten sich auch die Entgelte der Tätigen Personen in den letzten Jahren: Diese näherten sich bis 2019 fast der Marke von 490 Mio. Euro an und haben sich damit seit 2004 zwischenzeitlich um ca. 75 % erhöht (vgl. Abb. A3).

Die Gesamtumsätze der niedersächsischen Betriebe im Wirtschaftszweig 24.10 unterlagen aus unterschiedlichen

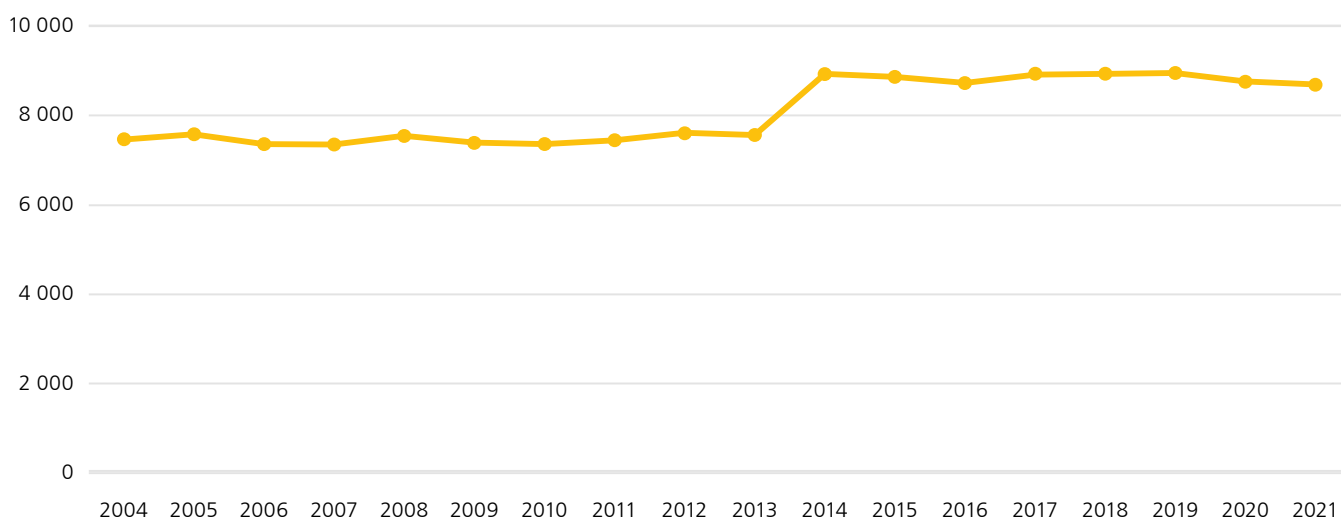
Gründen in den vergangenen Jahren einigen Schwankungen (vgl. Abb. A4). Bis zur weltweiten Wirtschafts- und Finanzkrise 2008/2009 steigerte sich der Umsatz der niedersächsischen Betriebe zunächst und brach dann erheblich ein⁹⁾. Ab dem Jahr 2010 erzielten die niedersächsischen Betriebe insgesamt wieder höhere Umsätze. Mit Beginn der Covid19-Pandemie kam es zu Rückgängen im Vergleich zum Vorjahr 2019: Die Umsätze sind um mehr als eine halbe Milliarde Euro auf über 3,5 Mrd. Euro gesunken. 2021 erwirtschafteten die niedersächsischen Betriebe im Wirtschaftszweig 24.10 Umsätze im Wert von mehr als 4,9 Mrd. Euro.

Produktionsmenge sowie Produktionswert von 2004 bis 2021

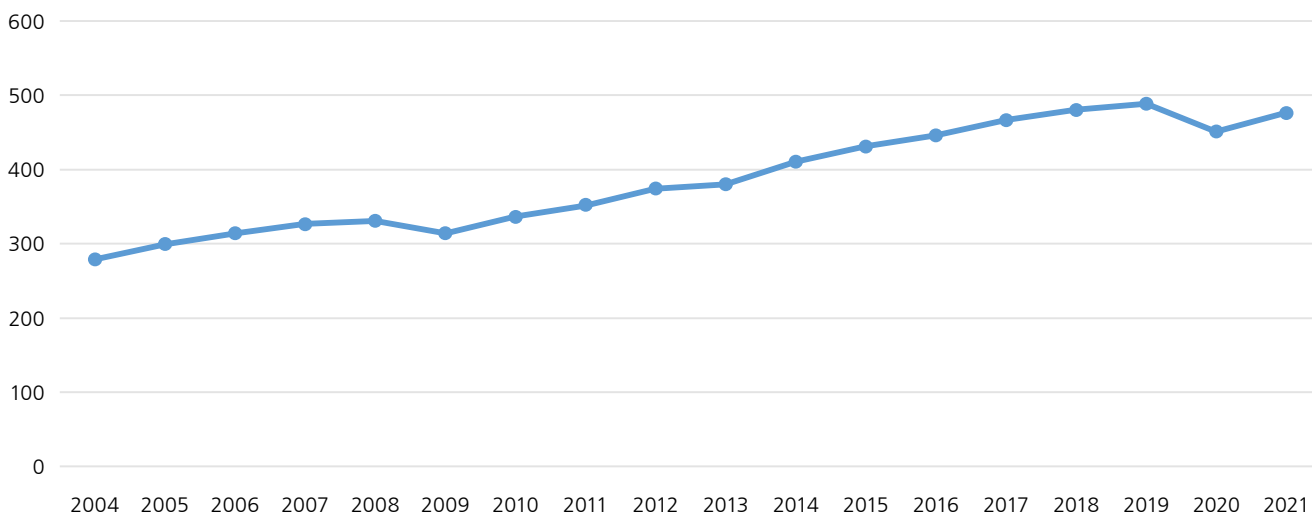
In den Produktionsstatistiken werden die hergestellten Güter grundsätzlich präzise voneinander differenziert. Die Ge-

9) Vgl. auch Handelsblatt, Stahllaktien leiden unter Finanzkrise, verfügbar unter: <https://www.handelsblatt.com/finanzen/maerkte/aktien/branche-im-fokus-stahllaktien-leiden-unter-finanzkrise-seite-2/3032884-2.html> (zuletzt abgerufen am 16.03.2022).

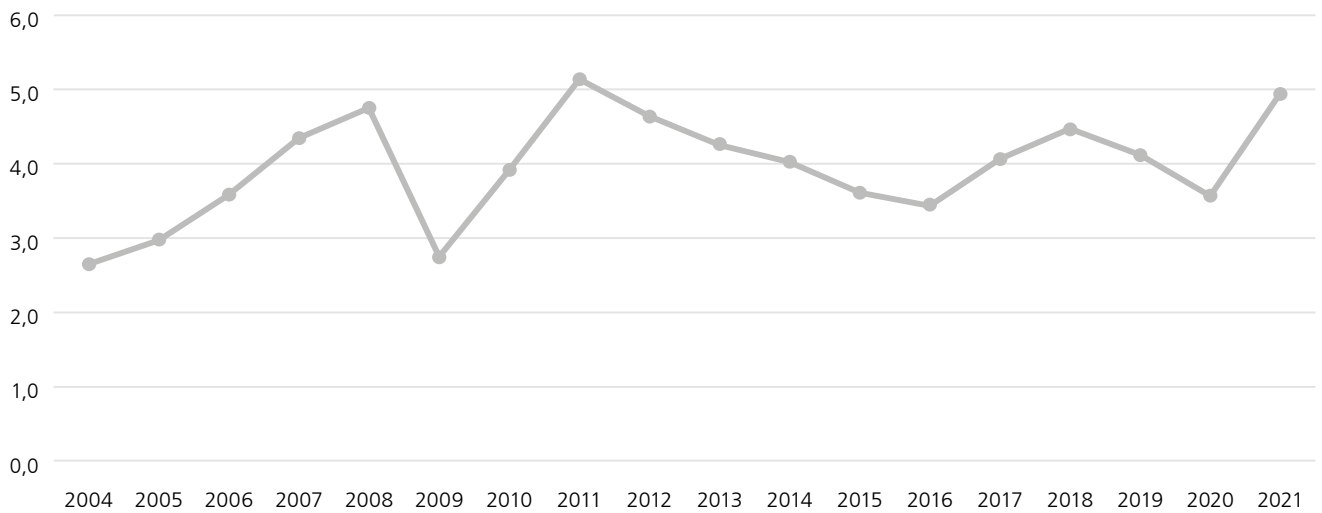
A2 | Anzahl der Tätigen Personen



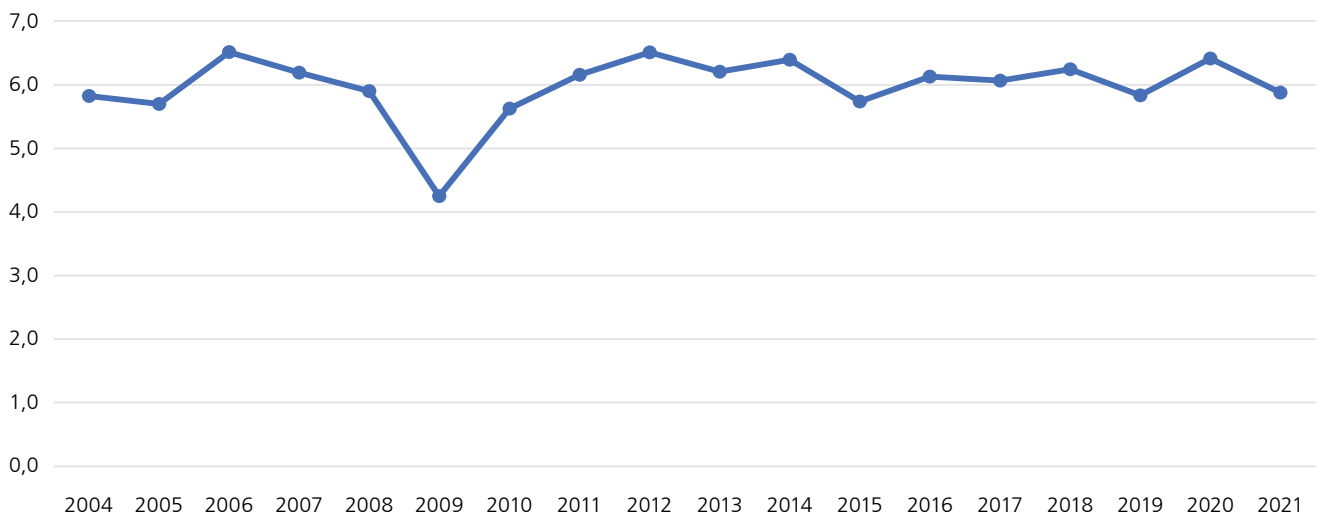
A3 | Entgelte in Mio. Euro



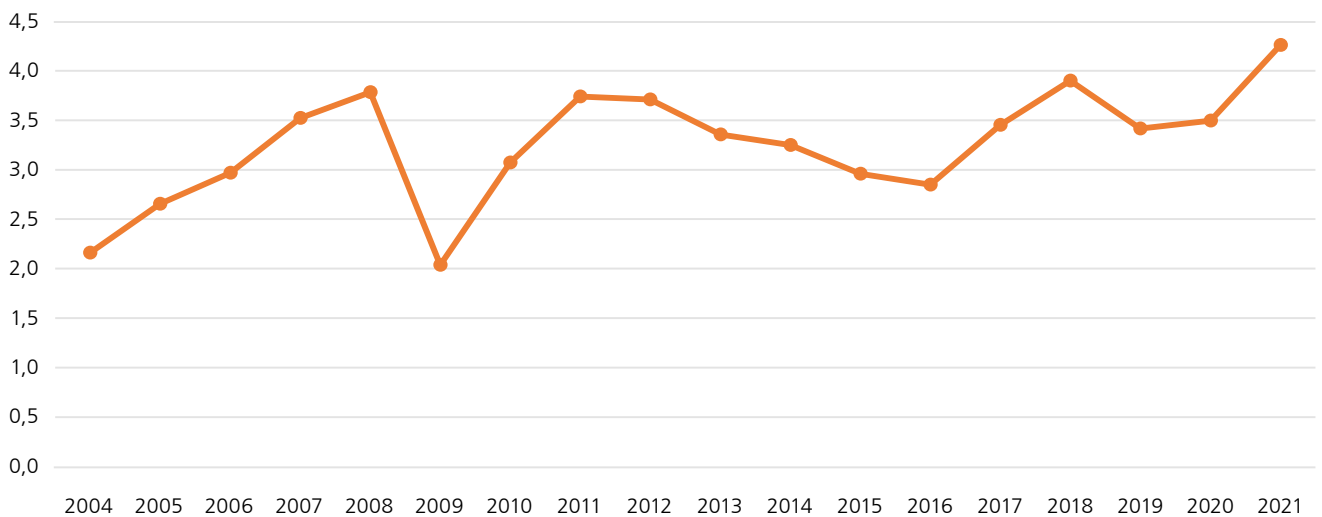
A4 | Gesamtumsatz in Mrd. Euro



A5 | Produktionsmenge in Mio. t



A6 | Produktionswert in Mrd. Euro



samtsumme aller aggregierten Produkte im Klassifikationsbereich 24.10 wird hier in Tonnen (t) und in Verkaufswert (Euro) angegeben. In Abbildung A5 ist zu erkennen, dass die Produktionsmenge der niedersächsischen Betriebe seit 2004 insgesamt um den Wert von 6 Mio. t schwankte. Zu Zeiten der Finanzkrise 2008/2009 verzeichneten auch die Zahlen zur Stahlproduktionsmenge niedersächsischer Betriebe einen deutlichen Rückgang. In den folgenden Jahren pendelte sich die Produktion bei einem Volumen von ca. 6 Mio. t Stahl ein. 2021 wurden von den niedersächsischen Betrieben im Wirtschaftszweig 24.10 fast 5,9 Mio. t Stahl produziert.

Analog dazu sind die Produktionswerte in Abbildung A6 zu betrachten. Parallelen gibt es hier wieder in den Jahren der Finanzkrise 2008/2009. Nach einem starken Einbruch stiegen die Werte wiederum an. Bis 2018 konnten neue Höchstwerte von über 3,9 Mrd. Euro erreicht werden. Die Einflüsse der Covid19-Pandemie ab 2020 sorgten für einen

Rückgang der Produktionswerte, wobei im Jahr 2021 im Zuge massiver Erzeugerpreissteigerungen¹⁰⁾ der absolute Spitzen-Produktionswert von über 4,2 Mrd. Euro erreicht werden konnte. Der Produktionswert lag damit 2021 um ca. 360 Mio. Euro höher als im Rekordjahr 2018 (rund 3,9 Mrd. Euro), obwohl die Produktionsmenge um knapp 370 000 t geringer ausfiel als 2018.

Abschließend ist festzuhalten: Stahl ist auf der einen Seite robust, flexibel und vielseitig einsetzbar. Des Weiteren unterliegt das Thema Stahl in seiner gesamtwirtschaftlichen Tragweite zahlreichen Einflüssen und Veränderungen auch von außen. Die Entwicklung der stahlerzeugenden Betriebe in Niedersachsen wird entsprechend auch in den nächsten Jahren spannend bleiben.

¹⁰⁾Vgl. Statistisches Bundesamt, Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte (Inlandsabsatz) nach dem Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken, Ausgabe 2009 (GP 2009). Lange Reihen der Fachserie 17, Reihe 2 von Januar 2005 bis März 2022, S. 94, verfügbar unter: www.destatis.de > Menü > Themen > Wirtschaft > Preise > Erzeugerpreisindex gewerblicher Produkte > Publikationen > Erzeugerpreise gewerblicher Produkte – lange Reihen (zuletzt abgerufen am 16.03.2022).