



## HYBRIT - Auf dem Weg zu fossilfreiem Stahl

Die führenden schwedischen Unternehmen SSAB, LKAB und Vattenfall haben ihre Kräfte gebündelt und HYBRIT gegründet, ein gemeinsames Projekt, das die Stahlbranche revolutionieren soll. HYBRIT möchte die Kokskohle, die traditionell für die erzbasierte Stahlerzeugung benötigt wird, durch Wasserstoff ersetzen. Das Ergebnis wäre einzigartig: das weltweit erste fossilfreie Stahlerzeugungsverfahren, das praktisch keine Kohlenstoffemissionen verursacht.

Die Stahlindustrie verursacht etwa 7 % der weltweiten  $\mathrm{CO_2}$ -Emissionen. Es wird erwartet, dass die Nachfrage nach Stahl durch das Bevölkerungswachstum und die weitere Urbanisierung bis 2050 deutlich steigt. Der  $\mathrm{CO_2}$ -Fußabdruck der Stahlindustrie wird dadurch in Europa und weltweit zur Herausforderung.

Daher haben 2016 SSAB als führender Stahlhersteller Nordeuropas, LKAB als größter europäischer Eisenerzproduzent sowie Vattenfall als einer der größten Energieversorger Europas ihre Kräfte gebündelt, um HYBRIT zu gründen. Mit dem Projekt soll ein fossilfreies Stahlherzeugungsverfahren entwickelt werden, dessen Nebenprodukt nicht Kohlendioxid, sondern Wasser wäre.

Schweden bietet einzigartige Bedingungen für ein solches Projekt. Das Land hat eine hohe Verfügbarkeit von fossilfreier Elektrizität, das hochwertigste Eisenerz in Europa und eine hochspezialisierte, innovative Stahlindustrie. HYBRIT befindet sich indes schon nicht mehr in der Planungsphase. SSAB hat bereits den nächsten Schritt gemacht – von der Machbarkeitsstudie zur Pilotanlage. Im Juni 2018 begannen die Bauarbeiten für die Pilotanlage in der schwedischen Stadt Luleå.

Angestrebt wird, bis 2035 eine Lösung für fossilfreien Stahl vorzulegen und bis 2045 sämtliche  $\mathrm{CO_2}$ -Emissionen zu beseitigen. Sollte das HYBRIT-Projekt Erfolg haben, könnten die  $\mathrm{CO_2}$ -Emissionen in Schweden um 10 % und in Finnland um 7 % reduziert werden.

Das HYBRIT-Projekt ist für SSAB eine strategische Initiative, die eine große Rolle bei Schwedens Übergang zu einer fossilfreien Wirtschaft spielen kann. Das Ersetzen des Hochofenprozesses durch das neue wasserstoffbasierte Verfahren kann maßgeblich zum Kampf gegen die Erderwärmung beitragen und die Stahlindustrie revolutionieren.

Die Entwicklung des HYBRIT-Projekts und weiterer Initiativen von SSAB für ein nachhaltiges Wachstum in der Stahlindustrie können Sie auf unserer Website verfolgen unter www.ssab.com/company/sustainability

## SSAB, HYBRIT Project Team

Viktoria Karsberg, T +46 8 454 57 34 viktoria.karsberg@ssab.com

Thomas Hörnfeldt, T +46 8 56 23 21 40 thomas.hornfeldt@ssab.com

## SSAB AB

Klarabergsviadukten 70 101 21 Stockholm Sweden

T +46 8 45 45 700 info@ssab.com www.ssab.com

