

SCiBreak signs a SEK 38 million contract with the Swedish Transport Administration

The Swedish start-up will develop and supply equipment to upgrade the Swedish rail network.

Stockholm, Sweden – 02 April 2020

[SCiBreak](#) AB has been selected by [Trafikverket](#) - the Swedish Transport Administration - to upgrade the Swedish rail network by providing ultra-fast circuit breakers. The total order amounts to SEK 38 million (approx. €3.5M), which includes development, delivery and commissioning of ten circuit breakers.

With an increasing number of passengers, the Swedish railway traffic intensifies. The power supply system has therefore to be upgraded, thus requiring an additional need to protect the network from short-circuit currents in case of faults, which can cause expensive damage. SCiBreak's ultra-fast circuit breakers can interrupt fault currents in a few milliseconds and limits them before dangerous levels are reached, preventing from disturbances and equipment damage.

SCiBreak AB, founded in 2014 as a spinoff from KTH Royal Institute of Technology in Stockholm, Sweden, has brought together the right team to successfully build business operations. The company has won the trust of several funding partners, receiving for instance early stage support from EIT InnoEnergy via its Highway® business creation programme in combination with project financing for product development.

"We are proud of the trust that the Swedish Transport Administration has shown to us and in our technology. It's a big milestone for us. The support we have received from EIT InnoEnergy, not only financially but also in terms of access to network and advisors with many decades of experience, has been extremely valuable for getting us where we are today," says Staffan Norrga, one of the founders of SCiBreak and senior lecturer at KTH.

Kenneth Johansson, CEO of EIT InnoEnergy Scandinavia, comments: *"We are very happy for having supported SCiBreak at an early stage in their journey and realised early that their invention had a great potential. Through our Highway® programme, we help start-ups and entrepreneurs create successful and sustainable businesses that bring valuable solutions to a global market."*

The new contract is most likely just the beginning for SCiBreak. The Swedish company has developed a core technology for breaking power that can be used in several other applications where reliable power transmission grids with more capacity and wider reach are needed. The potential, not least globally, is significant.

SCiBreak's ultra-fast circuit breakers for medium- to high-voltage are based on an innovative concept that enables the interruption of fault currents in both AC and DC grids in a few milliseconds. The fast

switching, for example, limits the interference and equipment damage that is usually associated with today's slow AC switch.

SCiBreak develops ultra-fast circuit breakers for medium to high voltage based on an innovative concept that enables the interruption of fault currents in both AC and DC grids in a few milliseconds. This limits the disturbances and equipment damage associated with today's slow AC breakers, or the high cost of existing DC breakers. By employing a combination of power electronics and mechanical interrupting elements, the use of expensive power semiconductors (the costliest part of a hybrid breaker) can be reduced tenfold.

ENDS

About EIT InnoEnergy

EIT InnoEnergy is the innovation engine for sustainable energy across Europe.

We support and invest in innovation at every stage of the journey – from classroom to end-customer. With our network of partners, we build connections across Europe, bringing together inventors and industry, graduates and employers, researchers and entrepreneurs, businesses and markets.

We work in three essential areas of the innovation mix:

- Education to help create an informed and ambitious workforce that understands the demands of sustainability and the needs of industry.
- Innovation Projects to bring together ideas, inventors and industry to create commercially attractive technologies that deliver real results to customers.
- Business Creation Services to support entrepreneurs and start-ups who are expanding Europe's energy ecosystem with their innovative offerings.

Bringing these disciplines together maximises the impact of each, accelerates the development of market-ready solutions, and creates a fertile environment in which we can sell the innovative results of our work. InnoEnergy was established in 2010 and is supported by the European Institute of Innovation and Technology (EIT).

SCiBreak vinner kontrakt med Trafikverket om 38 miljoner

Företagets första stora kund på plats

Stockholm, Sverige – 31 mars 2020

SCiBreak AB har valts ut av Trafikverket för att utveckla det svenska tågnätet och förse detta med ultrasnabba strömbrytare. Den totala ordersumman ligger på 38 miljoner kronor, vilket inkluderar utvecklingsarbete, leverans och uppsättning av tio strömbrytare.

Svenska järnvägar har sedan tidigare upplevt högre passagerarantal, vilket i sin tur föranlett mer trafik. Kraftförsörjningssystemen för tågnätet har därför behövt byggas ut, men samtidigt har det funnits behov av att skydda nätet mot kortslutningsströmmar i händelse av fel, vilka kan ge upphov till dyra skador. SCiBreaks ultrasnabba brytare kan bryta felaktiga strömmar innan skadan är skedd.

SCiBreak AB, som grundades 2014 som ett spinoff-företag från KTH, har samlat ett framgångsrikt team i uppbyggnaden av affärsverksamheten. Företaget har vunnit förtroende från flera finansiärer, och bland annat mottagit stöd i tidig fas från [EIT InnoEnergy](#) – Europas samverkansbolag inom hållbar energi – med dess affärsutvecklingsprogram, Highway, i kombination med projektfinansiering för produktutveckling.

“Vi är stolta över förtroendet som Trafikverket har visat för oss och vår teknik. Det är en stor milstolpe för oss. Stödet som vi har fått från EIT InnoEnergy ifråga om nätverk och rådgivare, med många årtiondens erfarenhet, har varit extremt värdefullt för att ta oss dit där vi befinner oss idag”, säger Staffan Norrga, en av grundarna till SCiBreak och universitetslektor vid KTH.

Kenneth Johansson, VD EIT InnoEnergy Scandinavia, kommenterar, “Vi är glada över att ha funnits med i ett tidigt skede i SCiBreaks resa och insåg tidigt att uppfinningen hade stor potential. Genom Highway-programmet hjälper vi startupföretag och entreprenörer att skapa framgångsrika, hållbara verksamheter som bidrar med värdefulla lösningar på en global marknad.”

Det nya kontraktet är sannolikt bara början för SCiBreak, som har utvecklat en kärnteknologi för att bryta ström som kan användas även för andra applikationer där det finns ett behov av tillförlitliga kraftöverföringsnät med mer kapacitet och längre räckvidd. Potentialen inte minst globalt är betydande.

SCiBreaks ultrasnabba strömbrytare för medium- till högspänningsnät bygger på ett innovativt koncept som möjliggör brytning på ett par millisekunder av felaktiga strömmar i såväl växelströms- som likströmsnät. Den snabba brytningen begränsar exempelvis de störningar och utrustningsskador som brukar förknippas med dagens långsamma växelströmsbrytare.

Om EIT InnoEnergy

EIT InnoEnergy är samverkansbolaget inom hållbar energi över hela Europa.

Vi stödjer och investerar i innovationer inom varje steg på resan – från klassrum till slutanvändare. Med vårt partnernätverk bygger vi nätverk över Europa och för samman uppfinnare och industri, nytexaminerade och arbetsgivare och företag och marknader.

Vi arbetar inom tre grundläggande områden inom innovationsmixen:

- Utbildning för att bidra till att skapa en upplyst och driven arbetsstyrka som förstår kraven på hållbarhet och behoven hos industrin.
- Innovationsprojekt som för samman idéer, uppfinnare och industri för att skapa kommersiellt attraktiva teknologier som levererar konkreta resultat till kund.
- Affärsskapande tjänster för att stödja entreprenörer och start-ups som håller på att utveckla Europas energiekosystem med sina innovativa erbjudanden.

Genom att föra samman dessa områden maximeras effekten hos varje enskilt område. Dessutom skyndas utvecklingen av marknadsfärdiga lösningar på, och vi skapar en fruktbar miljö där vi kan sälja de innovativa lösningarna av vårt arbete.

InnoEnergy etablerades 2010 och stöds av European Institute of Innovation and Technology (EIT).

Om SCiBreak

SCiBreak är ett svenskt företag som grundades 2014 för att kommersialisera ny teknik för att bryta elektrisk ström. Vår teknik möjliggör brytning av hög växel- eller likström med hög returspänning inom några millisekunder. Konventionella växelströmsbrytare behöver många tiotals millisekunder för att bryta, och existerande likströmsbrytare för högspänning är vanligtvis mycket dyra. Komponentkostnaderna baserade på konceptet är väsentligt lägre än hos konkurrerande lösningar.

Våra rötter finns på många sätt vid Kungliga Tekniska Högskolan, KTH, i Stockholm, där många av oss har arbetat och studerat.

SCiBreak samarbetar med EIT InnoEnergy och Svenska Kraftnät.