

compactLine seit heute in Betrieb
23.08.2018 Pressemitteilung

<https://www.50hertz.com/de/News/Details/id/5818/compactline-seit-heute-in-betrieb>



Die compactLine ist in Betrieb. Foto: visavis

Jessen – Nach elf Monaten Bauzeit transportiert die compactLine seit heute Strom. Die compactLine ist ein neu konzipiertes System aus Masten und Leiterseilaufhängungen, das wesentlich kompakter ist als eine herkömmliche Höchstspannungsfreileitung. Unter Federführung von 50Hertz wurde die compactLine von einem Forschungskonsortium ab 2013 entwickelt und seit September 2017 von SPIE Deutschland & Zentraleuropa als Pilotleitung in Jessen in Sachsen-Anhalt (Landkreis Wittenberg) im Auftrag von 50Hertz auf einer Länge von ca. zwei Kilometern realisiert.

Mit einer **Trassenbreite von 55 Metern** und einer **Masthöhe von 32 Metern** nimmt die compactLine deutlich weniger Raum in Anspruch als die üblicherweise eingesetzte Baureihe „Donau“, die eine **Trassenbreite von 72 Metern** benötigt und **mindestens 52 Meter hoch** ist.

„Wir haben mit der compactLine gezeigt, dass es möglich ist, Freileitungen kleiner zu bauen, ohne Abstriche in wichtigen Funktionsbereichen zu machen. Das ist eine Innovation, die uns auch ein bisschen stolz macht“, freut sich der Technische Geschäftsführer von 50Hertz, Dr. Frank Golletz.

Auch für die SPIE bleibt das Projekt spannend: „Das Besondere an der compactLine ist, dass sie sich besser in die Landschaft einfügt – weil sie niedriger und kompakter ist als herkömmliche Freileitungssysteme. Der Schlüssel zur Verringerung der Masthöhe und der Trassenbreite ist die deutliche Reduzierung des Seildurchhanges“, erklärt Ralf Schlosser, Leiter Geschäftseinheit Leitungsbau bei SPIE Deutschland & Zentraleuropa. „Weltweit gibt es kein vergleichbares Freileitungssystem.“

Die compactLine war schon in der Bauphase Ziel zahlreicher interessierter Besucher. Nach der nun erfolgten Inbetriebnahme setzt eine mindestens einjährige Monitoringphase ein, in der alle Einzelkomponenten und das Verhalten des Gesamtsystems kontinuierlich beobachtet werden. Erst wenn alle diese Tests abgeschlossen sind und in der Fachwelt alle Erkenntnisse ausgewertet wurden, könnte die Innovation compactLine andernorts zum Einsatz kommen.

Informationen zur compactLine und dem Netzanschluss Jessen/Nord

2013 nahm die Idee der compactLine Gestalt an: Fünf Partner steuerten unter der Führung von 50Hertz Know-how für die Entwicklung eines neuen Freileitungstypus bei: SPIE Deutschland & Zentraleuropa, die RWTH Aachen, RIBE, die Forschungsgemeinschaft für elektrische Anlagen und Stromwirtschaft (FGH) und 50Hertz. Das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie geförderte Projekt wird darüber hinaus von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung sowie von LAPP Insulators unterstützt.

Wesentliche Herausforderung bei der Entwicklung der neuen Freileitung war, bei Höchstspannungsfreileitungen höhere Übertragungskapazitäten mit vergleichsweise wenig Rauminanspruchnahme zu erreichen. Ziel war es daher, eine neue **Freileitung für die 380-kV-Spannungsebene** zu konstruieren, die in der Breite in eine Trasse für eine 220-kV-Freileitung hineinpasst, gleichzeitig durch seine kompakte Seilaufhängung mittels Stahltragseilen niedriger ausfällt (**32 statt 55 Meter**) und dennoch eine Wartung im laufenden Betrieb ermöglicht

Nach konzeptionellen Arbeiten 2014 fanden im Jahr darauf die wesentlichen mechanischen und elektrischen Tests statt. Gleichzeitig wurde durch das Institut CityAnalytics eine Studie zur Akzeptanz des Freileitungsdesigns und seiner Varianten durchgeführt.

Im April 2017 erteilte das Landesverwaltungsamt Sachsen-Anhalt die Genehmigung für die Errichtung einer Netzanbindung der Leitung Ragow – Förderstedt als compactLine an das neu errichtete Umspannwerk Jessen/Nord (Inbetriebnahme August 2016).

Mehr Informationen unter www.50hertz.com/Netzausbau und www.spie.de

50Hertz sorgt mit über 1000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für den Betrieb und den Ausbau des Übertragungsnetzes. Darüber hinaus ist das Unternehmen für die Führung des elektrischen Gesamtsystems auf den Gebieten der Bundesländer Berlin, Brandenburg, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen verantwortlich. Als Übertragungsnetzbetreiber im Herzen Europas steht 50Hertz für die sichere Integration der erneuerbaren Energien, die Entwicklung des europäischen Strommarktes und den Erhalt eines hohen Versorgungssicherheitsstandards. Anteilseigner sind der belgische Netzbetreiber Elia (80 Prozent) sowie die Kreditanstalt für Wiederaufbau (20 Prozent). Als europäischer Übertragungsnetzbetreiber ist 50Hertz Teil der Elia Gruppe und Mitglied im europäischen Verband ENTSO-E.

