

# Liebherr-Transportation Systems

Artikel vom **1. September 2019**

Elektrotechnik

Im September 2015 installierte Liebherr einen Demonstrator einer luftgestützten Klimaanlage in einem Regionalzug der französischen Eisenbahngesellschaft SNCF, der in der Region Okzitanien betrieben wird. Der Demonstrator wurde im Rahmen des SNCF-Forschungsprogramms Eco-Clim erprobt, das insbesondere darauf abzielt, die nächste Generation »grüner Züge« vorzubereiten. Ziel des Testprogramms war es, der SNCF alle nötigen Daten zu liefern, um die Vorteile dieser Technologie bewerten zu können. Im Rahmen dieses Versuchs wurden unterschiedliche Funktionsparameter unter realen Betriebsbedingungen erprobt, beispielsweise die tatsächliche Kühlleistung, die Präzision der Temperaturregelung im Fahrgastraum oder der Stromverbrauch. Die Erprobung erfolgte über zwei volle Betriebsjahre auf unterschiedlichen Strecken in Okzitanien, wodurch eine große Spannweite an klimatischen und höhenspezifischen Bedingungen abgedeckt wurde. Die ersten Ergebnisse zeigen: Die Leistungen der luftgestützten Klimaanlage-Technologie übertreffen die Erwartungen, insbesondere hinsichtlich des Fahrgastkomforts und der Senkung der Instandhaltungskosten. Die von Liebherr ursprünglich in der Luftfahrtindustrie eingesetzte luftgestützte Klimaanlage-Technologie ist eine der nächsten technologischen Generationen im Bereich der Zugklimatisierung. Sie bietet hinsichtlich der Lebenszykluskosten wertvolle Vorteile und ermöglicht eine deutliche Senkung der Betriebskosten von Zügen. Die Technologie verwendet Luft statt der herkömmlichen chemischen Kältemittel und verursacht daher keine Schäden an der Ozonschicht. Somit leistet sie einen wertvollen Beitrag im Kampf gegen die Klimaerwärmung.

---

**Hersteller aus dieser Kategorie**

---