

Presseinformation

Klimafreundliche Bauverfahren

Axians und GasLINE haben Pilotprojekt für emissionsarme Gigabit-Infrastruktur erfolgreich abgeschlossen

Frankfurt, 27. Oktober 2025 – Axians, die ICT-Marke von VINCI Energies, und GasLINE, der Anbieter von Glasfaserinfrastrukturen realisierten und dokumentierten erstmalig gemeinsam eine emissionsarme Pilotbaustelle. Mit präzisen CO₂-Messungen werden im Rahmen des Referenzprojekts deutliche Umwelt- und Nachhaltigkeitsvorteile belegt. Realisiert wurde eine CO₂eq-Reduktion (Maßeinheit für die Klimaschädlichkeit aller relevanten Treibhausgase) von ca. - 40% mit grauem Strom und bis zu 100%-Reduktion bei ausschließlicher Nutzung von Ökostrom. Mit dem Projekt verfolgt Axians auch das Ziel von VINCI, die CO₂-Emissionen aus Scope 1 & 2 bis 2030 um 40 % und die Emissionen aus Scope 3 um 20 % zu reduzieren.

Auf einer Strecke von 127 Kilometern zwischen Rösrath (Nordrhein-Westfalen) und Hünfelden (Hessen) werden derzeit Kabelschächte für eine wichtige LWL-Backbone-Trasse gesetzt. Diese Breitband-Infrastruktur wird von Telekommunikationsunternehmen, Internet Service Providern, Stadtwerken, öffentlichen Institutionen und Großkonzernen genutzt. Sie ist eine wichtige Verbindung zwischen Hauptnetzknoten und damit ein wichtiger Baustein der bundesweiten Gigabit-Strategie für eine zukunftssichere Breitbandversorgung.

CO₂-Verbrauch im Praxisvergleich: emissionsarme versus konventionelle Baustelle

Konventionelle Baustellen verursachen durch Dieselfahrzeuge und -maschinen erhebliche Schadstoff- und Lärmemissionen, die Umwelt und Gesundheit beeinträchtigen und die Akzeptanz in der Bevölkerung mindern. Verkehrsbehinderungen verstärken diesen Effekt zusätzlich. Lärm und Treibhausgase werden deutlich reduziert sowie die öffentliche Wahrnehmung insgesamt verbessert. Um einen direkten Vergleich der CO₂-Emissionen zu erhalten, wurden sowohl auf einer emissionsarmen als auch auf einer regulären Baustelle regelmäßig Messungen durchgeführt.

Im Rahmen des Netzwerkprojekts erfolgte die Analyse der CO₂-Einsparungen in enger Zusammenarbeit mit der Schwestermarke Omexom, der Marke für Energieinfrastrukturen von VINCI Energies. Omexom unterstützt mit der Dienstleistung Decarbo:tec die Analyse von Energiepotenzialen zur Dekarbonisierung. Ziel war es, relevante technische, wirtschaftliche und ökologische Daten auszuwerten, um nachhaltige Investitionsentscheidungen zu ermöglichen. Im Pilotprojekt wurden betriebliche Daten wie Kraftstoff- und Energieverbrauch systematisch erfasst und die eingesetzten Energiequellen – insbesondere „grüner“ und „grauer“ Strom – analysiert. Auf dieser Grundlage wurden CO₂-Emissionen für verschiedene Szenarien berechnet und Einsparpotenziale sowie Auswirkungen

nachhaltiger Maßnahmen aufgezeigt. Untersucht wurden unter anderem CO₂-Reduktionen durch elektrische Maschinen sowie die Kostenentwicklung im Vergleich zum herkömmlichen Betrieb. Neben direkten wurden auch indirekte Emissionen entlang der gesamten Wertschöpfungskette (Scope 1, 2 und 3) berücksichtigt, was zu einer besseren Klimabilanz für die Kunden beiträgt.

Die Ergebnisse sprechen für sich

Die Datenerfassung startete mit der Anfahrt ab der Kölner Geschäftsstelle. Dort versorgte eine 25-kW-Photovoltaikanlage sowohl das Elektrofahrzeug des Baustellenleiters als auch die mobilen 18-kW Powerbanks. Diese transportablen Energiespeicher gewährleisteten anschließend die Stromversorgung der elektrischen Fahrzeuge direkt am Einsatzort. Für das Pilotprojekt kamen zudem eine 100% elektrische Maschinenflotte (Lkws, Bagger, Verdichter), akkubetriebene Werkzeuge und digitale Tools wie GIS-gestützte Trassenplanung, digitale Baudokumentation sowie Sensorik zum Einsatz: Diese Technologien schaffen die Grundlagen für einen nahezu emissionsfreien, lärmschonenden und datenbasierten Baustellenbetrieb.

Während die Bauweise auf der konventionellen Baustelle 126 kg CO₂-Äquivalent verursachte, reduzierte sich dieser Wert bei elektrischen Maschinen mit grauem Strom auf 77 kg (40 % Reduktion) und bei ausschließlicher Ökostrom-Nutzung sogar auf 0 kg (100 % Reduktion). Die wirtschaftliche Bewertung fällt jedoch gemischt aus: Bei den Anschaffungskosten sind Elektrofahrzeuge noch teurer – Elektro-LKWs kosten das 2,8-fache konventioneller Fahrzeuge, Elektrobagger das 1,6-fache und Elektro-PKWs das 1,3-fache. Auch die Betriebskosten variieren stark je nach Ladeinfrastruktur.

Ein Schritt in die richtige Richtung

Wolfram Rinner, Geschäftsführer von GasLINE unterstreicht: „Die Beteiligung an der elektrifizierten Pilotbaustelle ist für GasLINE ein weiterer Schritt, um gemeinsam mit starken Partnern wie Axians neue Wege in Richtung nachhaltiger Infrastruktur zu gehen. Nach der erfolgreichen Durchführung unserer eigenen CO₂-reduzierten Baustelle freuen wir uns, nun auch dieses zukunftsweisende Projekt aktiv zu unterstützen. Es bietet die Chance, praxisnahe Erkenntnisse zu gewinnen. Durch die systematische Erfassung von CO₂-Emissionen und weiteren Umweltdaten leisten wir einen Beitrag zur Transparenz und Weiterentwicklung klimafreundlicher Bauprozesse. Wir freuen uns, Teil dieses Vorhabens zu sein.“

Sascha Bendler, Business Area Leiter TI Fixnet von Axians Deutschland betont: „Dieses Projekt zeigt, was möglich ist, wenn wir Nachhaltigkeit gemeinsam mit unseren Kunden konkret umsetzen. Die vollelektrische Baustelle hat uns nicht nur wertvolle Umweltdaten geliefert, sondern auch neue Perspektiven eröffnet, wie wir emissionsarm bauen können. Die E-Baustelle reduziert Lärm und Schadstoffe, verbessert dadurch die Akzeptanz und stärkt das Vertrauen in moderne Breitband-

Infrastrukturprojekte. Solche Partnerschaften sind der Schlüssel, um echte Veränderungen anzustoßen. Die Erkenntnisse dienen Axians als Blaupause für künftige emissionsarme Bauprojekte.“

Einen Einblick in unser Pilotprojekt bietet unser Referenzfilm, den Sie hier ansehen können:

<https://ve.link/dw3f>

Bildmaterial



BU: Grosse Mission weniger Emission: Axians und GasLINE haben Pilotprojekt für emissionsarme Gigabit-Infrastruktur erfolgreich abgeschlossen. (Quelle: Axians Deutschland)



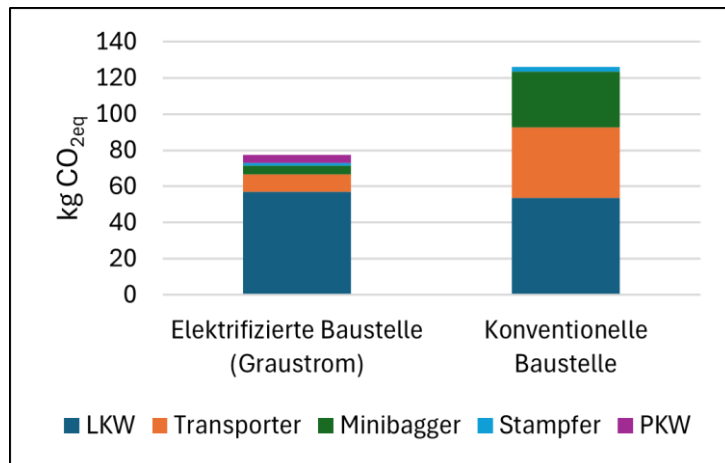
BU: Zukunft des Bauens: Beim Pilotprojekt zwischen Rösrath und Hünfelden kommen erstmals vollständig elektrische Baumaschinen für den Gigabit-Ausbau zum Einsatz – mit messbaren Vorteilen für Umwelt und Anwohnende.

Quelle: Axians Deutschland



BU: Null Emissionen im Einsatz: Der elektrische JCB-Bagger arbeitet dank Batterieantrieb völlig emissionsfrei und deutlich leiser als konventionelle Dieselmaschinen – ein wichtiger Baustein für nachhaltige Infrastrukturprojekte.

Quelle: Axians Deutschland



BU: CO₂-Äquivalentverbrauch in kg je eingesetztem Fahrzeug- und Gerätetyp (Quelle: Axians Deutschland)



BU: Sascha Bendler, Business Area Leiter TI Fixnet, Axians Deutschland (Quelle: Axians Deutschland)

Über GasLINE

GasLINE ist einer der maßgeblichen Glasfaser-Infrastrukturanbieter und vermarktet ein – deutschlandweit – flächendeckendes Netz mit einer derzeitigen Trassenlänge von über 65.000 km. Dieses wird kontinuierlich weiter ausgebaut; bis 2029 sind zusätzlich 5.000 km geplant. Dazu gehört u. a. auch die Breitband-Erschließung von Gemeinden und kundengetriebener Ausbau für 5G-Netze der Mobilfunkbetreiber. GasLINE hat Netzkopplungen zu gebietsübergreifenden Glasfaser-Infrastrukturen in Städten (z.B. mit City- und Regio Carriern) und mit Netzbetreibern in benachbarten Ländern. Die Netztopologie schließt Telekommunikationszentren (Telehäuser und PoPs), die relevanten Internetaustauschknoten und Zentren der IKT- und Medienbranche ein.

www.gasline.de

Über Axians

Axians unterstützt privatwirtschaftliche Unternehmen, öffentliche Einrichtungen, Netzbetreiber und Service Provider bei der Modernisierung ihrer digitalen Infrastrukturen und Lösungen. Ob Applikationen oder Data Analytics, Unternehmensnetze, Digital Workspace, Data Center, Cloud-Lösungen, Telekommunikationsinfrastrukturen oder Cybersicherheit – Axians ist Spezialist für alle aktuellen Informations- und Kommunikationstechnologien! Durch Beratung, Planung, Integration und eine breite Palette von Dienstleistungen erschließt Axians den vollen Mehrwert dieser Technologien in Form bedarfsgerechter Lösungen für den Kunden. Axians ist eine Marke von VINCI Energies.

Mit seinem ganzheitlichen ICT-Portfolio unterstützt Axians in Deutschland Unternehmen, Kommunen, Netzbetreiber und Service Provider bei der Modernisierung ihrer digitalen Infrastrukturen und Lösungen.

Axians 2024: 3,7 Milliarden Euro Umsatz // 16.600 Mitarbeitende // 38 Länder

www.axians.com

Axians in Deutschland 2024: 685 Millionen Euro Umsatz // 3.225 Mitarbeitende // 65 Standorte

www.axians.de

Über VINCI Energies

In einer Welt im Wandel beschleunigt VINCI Energies die ökologische Wende durch die konkrete Mitgestaltung zweier tiefgreifender Transformationen: Digitalisierung und Energiewende. Als marktnaher Integrator maßgeschneiderter, technikübergreifender Lösungen unterstützen wir unsere Kunden bei der Implementierung von Technologien, von der Planung über Realisierung und Betrieb bis hin zur Instandhaltung. Mit unseren 2.100 regional verankerten, agilen und innovativen Business Units sind wir in die energiebezogenen Entscheidungen, die Infrastrukturen und Prozesse unserer Kunden eingebunden und sorgen jeden Tag für mehr Zuverlässigkeit, Effizienz und Nachhaltigkeit. VINCI Energies strebt eine ganzheitliche Leistung an, die auf die Umwelt achtet, Nutzen stiftet und unser solidarisches Engagement fördert.

2024: 20,4 Milliarden Euro Umsatz // 102.600 Mitarbeitende // 2.100 Business Units // 61 Länder

www.vinci-energies.com

In Deutschland ist VINCI Energies mit der Industriemarke Actemium, der ICT-Marke Axians, der Energieinfrastruktur Marke Omexom sowie mit zahlreichen lokalen Marken im Bereich von Building Solutions tätig. VINCI Energies beschäftigt in Deutschland 16.576 Mitarbeitende und erwirtschaftet an 385 Standorten einen Jahresumsatz von 3,7 Milliarden Euro.

www.vinci-energies.de

Pressekontakt Axians

Nils Lühe

Head of Communications & Marketing VINCI Energies D A CH & CEE ICT

E-Mail: presse@axians.de

Mobil: +49 341 91367-718

Web www.axians.de

Pressekontakt andrea ludwig pr

Andrea Ludwig
Falkenring 8
89160 Dornstadt

Mobil: +49 172 673 41 82
E-Mail a.ludwig@pr-ludwig.de