kuraray

Presseinformation

Highspeed-Netz und Mixed Reality-Brille für Folienproduktion: Kuraray testet 5G-Anwendungen am Standort Troisdorf

Spezialchemie-Hersteller Kuraray engagiert sich bei vom Bund gefördertem Pilot-Projekt zur Erforschung innovativer 5G-Technologien in der Industrie – mit Mixed Reality und Echtzeit-Sensorik zur Produktion der Zukunft

Hattersheim/Troisdorf, 23. März 2021. Der neue 5G-Standard schafft die Voraussetzungen für Technologien, die die Industrie heute und morgen massiv verändern. Bei einem einzigartigen Forschungsprojekt im Industriepark in Troisdorf loten Akteure aus Wissenschaft und Industrie gemeinsam Möglichkeiten aus, wie innovative 5G-Technologie industrielle Prozesse schneller, effizienter und nachhaltiger machen kann. Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) fördert das Projekt mit 3,57 Millionen Euro. Mit dabei ist Kuraray, einer der weltweit führenden Spezialchemie-Hersteller mit Europasitz in Hattersheim und deutschen Standorten in Frankfurt und Troisdorf. Kuraray engagiert sich intensiv dafür, die Technologiestandorte Deutschland und Europa bereit für das 5G-Zeitalter zu machen – und bietet innovative Werkstoffe, die etwa die Leistungsfähigkeit von Glasfaserkabeln und elektronischen Hochleistungskomponenten wesentlich verbessern (weitere Infos: www.kuraray.eu/de/materialien-fuer-5g). Beim Projekt in Troisdorf testet der Spezialchemie-Hersteller unter anderem eine virtuelle Toolbox, die über eine Mixed Reality(MR)-Brille die Fernüberwachung und -wartung komplexer Industrieanlagen ermöglicht, sowie neue Sensorik für die Echtzeit-Steuerung von Fertigungsprozessen.

„Unser Projekt im Industriepark Troisdorf ist außergewöhnlich, denn es bringt neueste Erkenntnisse aus der Forschung direkt in praktische Anwendungen“, sagt Dr. Holger Stenzel, Standortleiter Troisdorf bei Kuraray. „Mit unseren Projekt-partnern aus der Wissenschaft wie etwa dem Fraunhofer-Institut für angewandte Informationstechnik (FIT) loten wir aus, welche Möglichkeiten der neue 5G-Standard für die Industrie bietet.“ Kuraray stellt an seinem Standort in Troisdorf hochwertige PVB-Folien her, die als Zwischenlagen in anspruchsvollen Sicher-heitsverglasungen für Architektur und Automotive zum Einsatz kommen. Ein Anwendungsfall, den Kuraray bei dem Projekt in Troisdorf testet, ist ein 5G-Werkzeugkoffer, der beispielsweise aus der Ferne Wartungsarbeiten an den Produktionsanlagen oder Serviceeinsätze bei Kunden ermöglicht.

Mit 5G-Werkzeugkoffer und Mixed Reality Industrieanlagen aus dem Homeoffice warten und instand setzen

Mit neuen Technologien wie der MR-Brille erhalten die Prozessingenieure und

Techniker des Spezialchemie-Herstellers ein exaktes virtuelles Bild der Anlagen und können auf zusätzliche Informationen wie Echtzeit-Daten, Betriebsanleitung und Konstruktionspläne zugreifen. „Mit dem 5G-Werkzeugkoffer können sich unsere Ingenieure ein detailliertes Bild von der Situation machen, unabhängig davon, wo sie sich befinden, und Mitarbeitern vor Ort präzise Anleitungen geben, etwa um Störungen zu beheben“, sagt Dr. Holger Stenzel. „Mit dieser neuen Technologie können wir die Fachkompetenzen unserer Mitarbeiter in Zukunft noch besser miteinander verknüpfen und schaffen ganz neue, flexiblere Arbeitsformen – dann wäre sogar Homeoffice für unsere Techniker möglich.“

Echtzeit-Sensorik zur Steuerung der PVB-Folien-Produktion in Millisekunden
Darüber hinaus testet Kuraray, wie neue, per 5G vernetzte Sensorik die Qualität und Effizienz der Produktion weiter verbessern können. „Bei der Produktion unserer PVB-Folien fließen verschiedene komplexe Prozessschritte ineinander. Um die beste Qualität für unsere Kunden zu erreichen, justieren wir unsere Prozesse auf Bruchteile von Sekunden genau“, sagt Simon Fuchs, Global Demand Manager bei Kuraray und Leiter des Projekts in Troisdorf. „Bisher waren sehr aufwendige Verkabelungen notwendig, um die verschiedenen Einflussfaktoren während der Produktion zu überwachen.“ Im Pilotprojekt untersucht Kuraray mit den Forschern des Fraunhofer-Instituts, wie neue 5G-Sensorik ein noch präziseres Bild der Prozessabläufe liefert. Mit den Daten in Echtzeit können dann die Abläufe weiter optimiert werden – für eine höhere Qualität sowie weniger Abfälle, Emissionen und Energieverbrauch bei der Produktion. Gemeinsam mit dem ebenfalls im Industriepark Trosidorf ansässigen Unternehmen ZWi Technologies erprobt Kuraray zudem ein intelligentes Leitsystem für die Flurförderfahrzeuge, die am Standort im Einsatz sind.

3,57 Millionen vom Bund für die Erforschung industrieller 5G-Netze
Das Projekt in Troisdorf ist eines von insgesamt zehn Vorhaben, die das BMVI für die Erforschung von industriellen Anwendungen für 5G-Technologien unterstützt. Für das auf eine Laufzeit von 3 Jahren ausgelegte Projekt stellt der Bund insgesamt 3,57 Millionen Euro zur Verfügung. Startschuss war im Januar 2021, in den nächsten Schritten werden die einzelnen Anwendungen realisiert und das 5G-Campus-Netzwerk aufgebaut. Neben Kuraray, ZWi Technologies sowie der Troiline GmbH, die als Tochtergesellschaft der Stadtwerke Troisdorf das komplett unabhängige 5G-Campusnetzwerk im Industriepark aufbaut, ist auch die Troisdorfer Wirtschaftsförderung Trowista beteiligt. Und mit dem Fraunhofer-Institut (FIT), dem Institut für Technologie und Innovationsmanagement der RWTH Aachen und dem Institut für Arbeit, Leistung und Gesellschaft (ILAG) wird das Pilotprojekt von drei renommierten wissenschaftlichen Einrichtungen begleitet.

[Infobox]

5G-Pilotprojekt im Industriepark Troisdorf

Das 5G-Pilotprojekt in Troisdorf liefert wichtige Erkenntnisse dazu, wie industrielle Prozesse mit modernen 5G-Technologien effizienter, besser und umweltschonender werden können:

- **Ziel des Projekts:** Die sieben Partner des Projekt-Konsortiums testen im Industriepark Troisdorf innovative 5G-Anwendungen für die Industrie. Ein Fokus liegt dabei auf komplett neuartigen Konzepten, die mit dem bisherigen 4G-Standard nicht realisierbar waren – etwa die sichere Fernwartung von Anlagen per MR-Brille oder ein intelligentes Leitsystem für Flurförderfahrzeuge.
- **Projektablauf:** Das Projekt startete im Januar 2021 und ist für die Dauer von 3 Jahren ausgelegt. Im ersten Schritt werden die Anwendungsfälle realisiert, daneben wird im Industriepark Troisdorf ein 5G-Campus-Netzwerk aufgebaut, das komplett unabhängig vom Telekommunikationsnetz ist. Anschließend integrieren die Projektteilnehmer die einzelnen industriellen Anwendungen in das Netzwerk.
- **Branchenübergreifender Ansatz:** Das Projekt bringt gezielt Akteure aus verschiedenen Bereichen zusammen: Neben Kuraray und ZWI Technologies, die beide im Industriepark Troisdorf vertreten sind, gehört auch die Wirtschaftsförderung der Stadt Troisdorf Trowista sowie die Troiline GmbH zu dem Konsortium. Von wissenschaftlicher Seite wird das Projekt vom Fraunhofer-Institut für angewandte Informationstechnik, dem Institut für Technologie und Innovationsmanagement der RWTH Aachen und dem Institut für Arbeit, Leistung und Gesellschaft begleitet.
- **Key-Facts:** Aufgrund der Bedeutung für die Zukunft des deutschen und europäischen Wirtschaftsstandorts fördert das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur das Pilotprojekt in Troisdorf mit insgesamt 3,57 Millionen Euro.

Bildunterschriften/Quelle Fotos: Kuraray / BMVI

Gefördert durch:

Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

[Foto 1 und 2] Per 5G zur Produktion von morgen: Bei einem einzigartigen Forschungsprojekt im Industriepark in Troisdorf loten Akteure aus Wissenschaft und Industrie gemeinsam Möglichkeiten aus, wie innovative 5G-Technologie industrielle Prozesse besser und nachhaltiger macht. Mit dabei ist Kuraray. Der Spezialchemie-Hersteller testet in seiner PVB-Folienproduktion in Troisdorf (Foto links) unter anderem, welche Vorteile Echtzeitsensorik und Mixed-Reality für die Industrie bieten. Der Bund fördert das Projekt mit insgesamt 3,57 Millionen Euro (Quelle Logo: BMVI)

[Foto 3] Wissenschaft trifft Praxis: „Unser Projekt zur Erforschung neuer industrieller 5G-Technologien im Industriepark Troisdorf bringt neueste Erkenntnisse aus der Forschung direkt in praktische Anwendungen“, sagt Dr. Holger Stenzel, Standortleiter Troisdorf bei Kuraray. „Mit unseren Projektpartnern aus der Wissenschaft wie etwa dem Fraunhofer-Institut loten wir aus, welche Möglichkeiten der neue 5G-Standard für die Industrie bereithält – von Echtzeitsensorik bis hin zum virtuellen Werkzeugkoffer.“

[Foto 4] Homeoffice für Ingenieure und Techniker: Simon Fuchs, Global Demand Manager bei Kuraray und Leiter des Projekts in Troisdorf, demonstriert, wie die Wartung komplexer Anlagen in Zukunft per MR-Brille von zu Hause funktionieren könnte: „Beim Pilotprojekt in Troisdorf testen wir, wie neue Technologien, etwa ein digitaler Werkzeugkoffer, die Abläufe in der Industrie nachhaltig verändern können. Als eines von zehn vom BMVI ausgewählten Projekten sind wir bei der Weiterentwicklung neuer 5G-Technologie ganz vorne mit dabei und leisten einen Beitrag, um die Technologiestandorte Deutschland und Europa bereit für das 5G-Zeitalter zu machen.“

[Foto 5 und 6] Echtzeitsensorik für Hightech-Folienproduktion: Am Standort in Troisdorf stellt Kuraray hochwertige PVB-Folien her, die als Zwischenlagen in anspruchsvollen Sicherheits-verglasungen in Architektur und Automotive zum Einsatz kommen. Gemeinsam mit den Forschern des Fraunhofer-Instituts testet Kuraray, wie neue 5G-Sensorik zu einer höheren Qualität sowie weniger Abfällen, Emissionen und Energieverbrauch beitragen kann.

Über Kuraray
Die Kuraray Europe GmbH wurde 1991 gegründet. Sie hat ihren Hauptsitz in Hattersheim bei Frankfurt am Main und erwirtschaftete 2020 einen Jahresumsatz von 593 Millionen Euro. Bundesweit sind mehr als 800 Mitarbeiter an den Standorten Hattersheim, Frankfurt und Troisdorf für Kuraray im Einsatz. Kuraray ist ein weltweit tätiges Spezialchemie-Unternehmen und zählt zu den größten Anbietern von Polymeren und synthetischen Mikrofasern für viele Industriezweige, wie zum Beispiel KURARAY POVAL™, Mowital®, Trosifol® oder CLEARFIL™. Hinzu kommen weitere 215 Mitarbeiter an sechs europäischen Standorten, die sich ebenfalls um die Entwicklung und Anwendung innovativer Hochleistungsmaterialien für zahlreiche Branchen wie die Automobil-, Papier-, Glas- und Verpackungsindustrie sowie für Architekten oder Zahnärzte kümmern.

Kuraray Europe ist eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der japanischen börsennotierten Kuraray-Gruppe mit Hauptsitz in Tokio, mehr als 11.200 Mitarbeitern weltweit und einem Umsatz von 4,4 Milliarden Euro.

Diese Presseinformation samt Bildmaterial finden Sie auch im Internet unter:
https://www.kuraray.eu/de/unternehmen/presse

Dr. Bettina Plaumann
Head of KEG Communications & Marketing
Kuraray Europe GmbH
Philipp-Reis-Straße 4
65795 Hattersheim am Main
Tel.: +49 69 305 85797
E-Mail: Bettina.Plaumann@kuraray.com
Internet: www.kuraray.eu

Christopher Kampfmann
Wortwahl – Agentur für Unternehmens- und Onlinekommunikation
Bahnhofstraße 123
63263 Neu-Isenburg
Tel.: +49 6102 36678-22
E-Mail: kampfmann@wortwahl.de
Internet: www.wortwahl.de