



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Licht # Digitalisierung

Ein Innovationsforum Mittelstand



Vorwort

Wenn Forschergeist und Unternehmertum aufeinandertreffen, dann ist der Nährboden dafür gelegt, dass Neues entsteht. Diesen Nährboden wollen wir mit den Innovationsforen Mittelstand bereiten.

Kleine und mittlere Unternehmen sind das Herz der deutschen Wirtschaft. „Hidden Champions“ sind im Land verteilt und vertreiben ihre innovativen Produkte in der ganzen Welt. Doch gerade kleine und mittlere Unternehmen brauchen starke Partner, wenn sie langfristig in anspruchsvollen Innovationsfeldern erfolgreich sein wollen. Solche starken Partner finden sie in Hochschulen und Forschungseinrichtungen.

Die „Innovationsforen Mittelstand“ bringen Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen zusammen, damit zukunftsweisende Kooperationen entstehen können. Das erfordert von allen Beteiligten Offenheit, Kreativität und den Mut, neue Wege zu gehen. Unsere Erfahrungen zeigen, dass dieser Mut meist mit wirtschaftlichem Erfolg belohnt wird.

Die Förderinitiative ist ein zentrales Element unseres Zehn-Punkte-Programms „Vorfahrt für den Mittelstand“, mit dem wir die Innovationsdynamik im deutschen Mittelstand auf vielfältige Weise stärken.

Ihr Bundesministerium für Bildung und Forschung

Das Innovationsfeld

Lampen und Leuchten begegnen uns überall – in Büros, Werkstätten, Schulen, auf Straßen oder zuhause. In Räumen, wo das Tageslicht nicht ausreicht, oder nach Einbruch der Dunkelheit spendet ihr Licht Orientierung, Sicherheit oder Atmosphäre. Doch vor dem Hintergrund der aktuell voranschreitenden Digitalisierung aller Lebens- und Arbeitsbereiche unserer Gesellschaft zeigt sich ein tiefgreifender Wandel der allgegenwärtigen Beleuchtung. Im smarten Gebäude oder in der intelligenten Stadt werden Leuchten Teil vernetzter Systeme. Vom reinen Lichtspender erweitert sich hier ihre Funktion zum Datensammler und Datensender. So kommunizieren die Leuchten untereinander und mit anderen Geräten, um nicht nur das Licht möglichst effizient und passgenau zu liefern, sondern auch um völlig neue Mehrwerte zu schöpfen, die über die eigentlichen Beleuchtungsaufgaben hinausgehen. So lassen sich beispielsweise Daten mittels visueller Lichtkommunikation austauschen oder biologische Wirkungen bei Menschen, Tieren und Pflanzen durch Lichtmodulation stimulieren.

Digitale Realitäten verändern die Leuchtenindustrie – ob in der Konstruktion und d

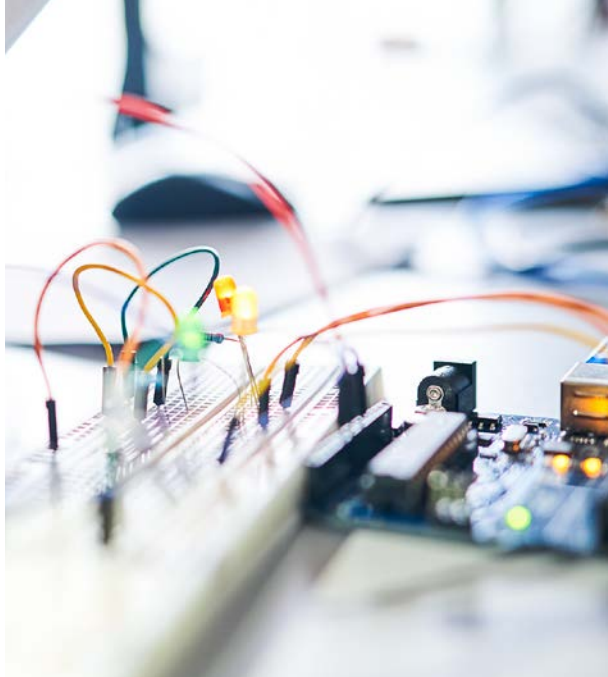


Durch Trends wie Individualisierung und „Prosumption“ werden darüber hinaus das Produktverständnis und die Rollen der Hersteller und Nutzer neu definiert. Beispielsweise ermöglicht der 3D-Druck von Bauteilen (Leuchtschirme, -körper usw.) Produktionsverfahren, die nicht nur den traditionellen Leuchtenherstellern neue Wege eröffnen, sondern auch den Nutzern neue Möglichkeiten zur Produktionsteilnahme öffnen.

Um die Umbrüche, die durch die Digitalisierung auf die Leuchtenindustrie zukommen, zu bewältigen, ist es erforderlich, den Fokus horizontal zu erweitern und Vertreter der Leuchtenindustrie mit Vertretern der digitalen Wirtschaft sowie der Kreativwirtschaft zusammenzuführen. Hinzuzuziehen ist dabei insbesondere die wissenschaftliche Seite, um perspektivisch und methodisch zielsicher agieren zu können. Das ist die Motivation des „Innovationsforum Licht # Digitalisierung“, kurz: #InnoLiD.

em Vertrieb von Leuchten oder in der Planung und Visualisierung von Licht.





Mikrocontroller ermöglichen, zusammen mit Sensoren und Aktoren, völlig neue Funktionen der Beleuchtung.

Die Akteure

Innerhalb des Innovationsforums #InnoLiD wirken Unternehmen der Beleuchtungsbranche und der Digitalwirtschaft mit wissenschaftlichen Institutionen zusammen. Das Netzwerk besteht aus der Trägergesellschaft Lichtforum NRW e. V. – einer offenen und kooperativen Gemeinschaftsinitiative, die sich vorwiegend aus KMU zusammensetzt, und dem „Digitalen Forum Arnsberg“, einem neuen Zusammenschluss von Akteuren der digitalen Wirtschaft und dem In-Institut zur Digitalisierung von Arbeits- und Lebenswelten der Fachhochschule Dortmund (IDiAL). Das Vorhaben ist offen angelegt und bietet Anknüpfungspunkte für die Erweiterung dieser Struktur.

Die Perspektiven

Lösungen

Mittels „Cross-Clustering“ wird so eine gemeinsame Vorstellung von den Herausforderungen und Chancen der Digitalisierung der Allgemeinbeleuchtung entwickelt, die in Maßnahmenkatalogen, Workshops und Projektideen konkretisiert werden. Über die methodisch gesicherte Generierung, Bereitstellung und Verknüpfung von Wissen und Kontakten werden Unternehmer und Entwickler unterstützt, innovative Ideen zu erarbeiten, um durch erprobte Partnerstrukturen, gemeinsame Plattformen, Werkzeuge oder Protokolle eine bessere Grundlage für kreative Produkte und Dienstleistungen zu erhalten. Von dem interdisziplinären Austausch der verschiedenen Akteure werden vor allem KMU profitieren, die ihre Innovationsaktivitäten optimieren können.

Im Rahmen einer Fachkonferenz kommen Akteure der Beleuchtungsbranche, digitalen Wirtschaft und Kreativwirtschaft in den Austausch zu relevanten Fragestellungen und Herausforderungen. Es werden innovative Impulse gegeben, Beispielapplikationen vorgestellt und Einblicke in das weite Feld der digitalen Transformation gegeben. Parallel dazu informiert die Internetseite www.innolid.info kontinuierlich zu Trends und Neuigkeiten im Prozessverlauf und bietet die Möglichkeit zum Ausbau der Netzwerke.

Potenziale für die Partner

Im Allgemeinen und Speziellen hat die Digitalisierung klare Konsequenzen für die Fertigung, Entwicklung, das Marketing, den Vertrieb sowie für das vollständige Produkt- und Dienstleistungsverständnis der Beleuchtung. Die Eroberung neuer Märkte, Geschäftsmodelle und Kooperationspartner ist hierbei von besonderer Bedeutung im Transformationsprozess der Unternehmen, die Leuchten produzieren und handeln.

Die Kommunikationsprozesse des Innovationsforums bieten den Unternehmen hierbei die Möglichkeit, einen strategischen und technologischen Einblick in innovative Trends und Lösungen zu erhalten, um daraus neue Projektentwicklungen abzuleiten. Mittels Perspektivplanung wird aufgezeigt, auf welchen konkreten technologischen Ebenen die Allgemeinbeleuchtung mit digitalen Prozessen an Innovationshöhe gewinnen kann (integrierte Sensorik, Aktorik usw.). Die abgeleiteten Potenziale können dann unter Benennung konkreter Partnerstrukturen und Handlungsschritte in neue Geschäftsmodelle überführt werden. Bestehende und neue Partner des Netzwerks werden dabei aktiv angesprochen und in die Formate des Innovationsforums eingebunden.

Kompetenzprofil

Die Licht-Landschaft in Nordrhein-Westfalen ist dicht und hochwertig: Mehr als 45 % aller Unternehmen, deren Geschäftsfeld im Bereich Licht und Beleuchtung liegt, befinden sich in Nordrhein-Westfalen – das räumlich dichteste Cluster zeigt sich dabei in Südwestfalen. Blickt man neben der Quantität auf die Qualität, so zeigt sich hier auch die regionale Verdichtung der relevanten Marktführer. Inmitten dieses bundesdeutschen Hotspots der Leuchtenbranche wurde das Innovationsforum Licht # Digitalisierung initiiert und vorangetrieben vom Lichtforum NRW mit Sitz in Arnsberg. Als Innovationslabor und Kommunikationsplattform führt es Kompetenzen im Dialog zusammen. Mit fundierter Erfahrung in Netzwerkbildung, Ideengenerierung und Projektentwicklung bietet das Lichtforum NRW einen offenen und gleichzeitig geschützten Raum für unternehmensübergreifende Kooperationen.

Kontakt

Innovationsforum Licht # Digitalisierung
Lichtforum NRW GmbH
Dennis Köhler
Möhnestr.55
59755 Arnsberg
Tel. +49 (0) 2932 9311 310
E-Mail: post@lichtforum-nrw.de
www.lichtforum-nrw.de

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
Referat Regionale Innovationsinitiativen; Neue Länder
11055 Berlin

Stand

August 2018

Gestaltung

PRpetuum GmbH, München

Druck

BMBF

Bildnachweise

Titel: Lichtforum NRW/Meinschäfer
Das Innovationsfeld: Adobe Fotos/agnormark
Die Akteure: Lichtforum NRW/Meinschäfer

Diese Publikation wird als Fachinformation des Bundesministeriums für Bildung und Forschung kostenlos herausgegeben. Sie ist nicht zum Verkauf bestimmt und darf nicht zur Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.