

## **Niederländisch-deutsches Projekt iPro-N führt zu 65 intelligenten Innovationen in der Grenzregion**

Wie bringt man KMUs dazu, mit Partnern auf der anderen Seite der Grenze zusammenzuarbeiten? Die Möglichkeiten, die die grenzüberschreitende Zusammenarbeit bietet, sind vielfältig. So gibt es auf dem Gebiet von Wissen und Handel für Unternehmen viel zu gewinnen. Dennoch scheitern viele Unternehmer an diesem Schritt über die Grenze. Diese Erkenntnis führte zum Start des INTERREG-VA-Programms iPro-N im Jahre 2016. Inzwischen wurden 140 KMU bei ihren Innovationsplänen unterstützt und 65 intelligente Prototypen in der Grenzregion entwickelt. Die iPro-N-Ergebnisse zeigen, dass KMUs sehr innovativ und unternehmerisch sind, was in der heutigen Corona-Krise besonders wertvoll ist.



iPro-N förderte die Entwicklung intelligenter Produkte und Produktionsprozesse und diente als Sprungbrett für die Zusammenarbeit in der deutsch-niederländischen Grenzregion. Dieses Projekt begann im Januar 2016 und wurde vier Jahre später im Dezember 2019 abgeschlossen.

### **Prototypen**

Die im Rahmen von iPro-N entwickelten Prototypen und die teilnehmenden Unternehmen sind vielfältig: von der Entwicklung eines elektrisch angetriebenen Fahrrads zum Transport einer beladenen Palette bis hin zur energieeffizienteren Gestaltung von Absaugsystemen auf Kreuzfahrtschiffen. Und von intelligenten Gebäudefassaden, die selbstständig anzeigen, wann eine Wartung erforderlich ist, bis hin zur Erweiterung der Reichweite von verkabelten Pick-and-Place-Robotern. Im Folgenden werden zwei Projekte erläutert:

Alkondor ist ein Fassadenspezialist aus Hengelo (Overijssel; Niederlande). Das Unternehmen entwickelt komplette Fassaden vom Entwurf bis zum Endprodukt und konzentriert sich dabei auf Innovation, Nachhaltigkeit und Zirkularität. Für die Entwicklung eines Prototyps einer intelligenten Fassade nutzte Alkondor die Fördermöglichkeiten von iPro-N. Auf diese Weise konnten sie das Produkt intelligenter und flexibler machen, immer mehr Daten speichern und letztendlich eine vorausschauende Wartung realisieren. Alkondor arbeitete an dem iPro-N-Projekt zusammen mit

Schüco Bielefeld, einem deutschen Entwickler und Anbieter von Fassadensystemen. Schüco Bielefeld hat dazu beigetragen, den Übergang zu einem zirkulären Produkt zu ermöglichen.

Die Mercatronics GmbH hat sich innerhalb von iPro-N auf die Entwicklung eines „large scale kabelgebundenen Pick-and-Place-Roboters“ konzentriert. Bisher gab es keine kabelgebundenen Pick-and-Place-Roboter auf dem Markt. Mercatronics hat versucht, diese Lücke zu füllen, indem sie einen Roboter entwickelt haben, der auch für den Einsatz in größeren Arbeitsräumen geeignet ist. Ein zusätzlicher Vorteil von kabelgebundenen Robotern ist, dass diese viel weniger Energie verbrauchen und daher viel effizienter sind als herkömmliche Pick-and-Place-Roboter. Im Rahmen von iPro-N hat Mercatronics mit Robomotive BV, einem niederländischen Anbieter von Roboterteilen, zusammengearbeitet. Robomotive BV hat das System auf seine Anwendbarkeit getestet und auch validiert. Darüber hinaus haben die Partner auf dem Gebiet der Produktoptimierung intensiv zusammengearbeitet.

## **Ergebnisse allgemein**

Aufgrund des relativ hohen Risikos ist es für KMU oft ein großer Schritt, in Forschung und Entwicklung zu investieren. Der finanzielle Beitrag von iPro-N deckte bis zu maximal 50% der gesamten Projektkosten ab. Dadurch konnten Unternehmer eine Konzeptentwicklung, eine Machbarkeitsstudie oder den Bau eines Prototyps teilweise finanzieren. Dies sind wichtige Schritte auf dem Weg zur Markteinführung neuer Produkte. Insgesamt wurden mehr als 9 Millionen Euro in Innovation investiert und führte das Programm zu mehr als 5,2 Millionen Euro an Investitionen in der Wirtschaft selbst. In den letzten vier Jahren hat iPro-N insgesamt über 140 Unternehmer unterstützt und wurden mindestens 2.500 Unternehmer sensibilisiert.

Während der Laufzeit von iPro-N haben insgesamt 470 Unternehmen an den Aufschlussgesprächen (Modul 1) teilgenommen und wurden 304 Vertiefungsgespräche (Modul 2) geführt. Anschließend haben 48 Unternehmen die Phase der Konzeptentwicklung (Modul 3) durchlaufen. Darüber hinaus haben 48 Unternehmen eine Machbarkeitsstudie durchgeführt (Modul 4) und haben 65 Unternehmer einen Prototyp realisiert, indem sie sich am Entwicklungsprozess beteiligten (Modul 5).

Diese Ergebnisse konnten nur durch die Innovationsfähigkeit der Unternehmer aus der Grenzregion, die Unterstützung von iPro-N und der beteiligten Partner und die effektive Zusammenarbeit erreicht werden. Dies hat den Unternehmern den Schritt über die Grenze erleichtert. Die Tatsache, dass inzwischen das Nachfolgeprojekt „iPro-N Continued“ gestartet wurde, zeigt, dass hierfür ein großer Bedarf besteht.

*iPro-N würde im Rahmen des INTERREG V A-Programms Deutschland-Niederland von der Europäischen Union aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) unterstützt. Das Projekt würde kofinanziert vom niederländischen Wirtschaftsministerium, den Provinzen Drenthe, Friesland, Gelderland, Groningen und Overijssel sowie Ministerium für Bundes- und Europaangelegenheiten und Regionale Entwicklung – Europa für Niedersachsen, und Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen. Innerhalb von iPro-N haben folgende Partner zusammengearbeitet: Oost NL (Leadpartner), Emsland GmbH, Novel T, Münsterland e.V., TAFH Münster und Technologie Centrum Noord-Niederland (TCNN).*