

### **digital workbench gmbh und KUKA starten Kooperation zur Automatisierung des Obstbaus**

**Vielseitige Trägerplattform Tipard von digital workbench aus Wettstetten bringt Roboterarm KR AGILUS von KUKA zur Obsternte in Einsatz – Auftakt künftiger Zusammenarbeit auf Weltleitmesse Agritechnica 2023 in Hannover**

Wettstetten, 09. November 2023. Geballte Kraft aus Bayern: Mit ihren vielseitigen, voll autonomen und zudem leistungsstarken Trägerplattformen für die Agrarindustrie liefert die digital workbench gmbh aus dem oberbayerischen Wettstetten die ideale Grundlage für den Einsatz hochtechnisierter Anbauten. Anlässlich der Weltleitmesse Agritechnica von 12. bis 18. November 2023 in Hannover präsentiert das Unternehmen nun die neueste Kooperation mit dem weltweit führenden Anbieter von intelligenten Automatisierungslösungen KUKA AG mit Sitz in Augsburg. Beide Unternehmen unterstützen mit ihren Lösungen seit mehreren Jahren die Automatisierungs-Entwicklung im Obstbau. Die zunehmende Nachfrage auf dem Weltmarkt in Kombination mit einem akuten Mangel an Erntehelfern, der sich in den kommenden Jahren noch verstärken wird, setzen die Obstbauern unter Druck. Für KUKA und digital workbench liegt der Schlüssel in der Automatisierung. Im Speziellen befassen sich die Innovationstreiber mit den Herausforderungen der Apfelernte. Neben der Erkennung wichtiger Parameter wie Reifegrad, Zustand und Größe der Äpfel ist der schadlose Erntevorgang entscheidend für die Qualität der gepflückten Früchte. Für Probleme wie beengte räumliche Verhältnisse, Kostendruck, Wetterbedingungen, Cross-Compliance-Anforderungen sowie den hohen Aufwand im Bereich Pflege und Monitoring braucht es ebenfalls technologische Lösungen. Die künftige Kooperation demonstriert, wie sich der hocheffiziente Roboter von KUKA aus der Familie KR AGILUS als autonomer Erntehelfer in Kombination mit den Trägerplattformen der digital workbench gmbh in Obst- und Apfelplantagen einsetzen lässt. Dazu wird auch während der Messetage in Hannover ein KR AGILUS auf der Trägerplattform Tipard 1800 aus dem Hause digital workbench angebracht sein. Künftig verhilft man dem Roboter in gezielten Praxisprojekten, sich autonom über die Obstfelder zu bewegen. Wo zuvor Erntemaschinen mit mehreren Erntehelfern im Einsatz waren, kümmert sich dann die smarte Automatisierungslösung der beiden Kooperationspartner.

„Beide Unternehmen bringen eines ihrer innovativsten Neuentwicklungen zur Automatisierung im Obstbau in diese Kooperation ein. Mit KUKA haben wir einen absoluten Spezialisten mit langjähriger Erfahrung und ausgefeiltem Know-how im Bereich Robotik an unserer Seite. Es entsteht ein praxisorientiertes Zusammenspiel, das uns viele wertvolle Aufschlüsse für unsere nächsten Entwicklungsschritte mit Blick auf die Automatisierung im Obstbau liefern wird. Speziell mit Blick auf den Apfelanbau wollen wir künftig das Zusammenwirken unserer Gerätschaften testen, weiterentwickeln und Synergien nutzen. Darauf freuen wir uns sehr“, sagt Gründer und Geschäftsführer Josef Schmidt von der digital workbench gmbh.

## III digital workbench

„Wir bei KUKA gehen davon aus, dass der Einsatz von Ernterobotern im Laufe der Zeit schrittweise erfolgen wird, analog zur Weiterentwicklung der Technologie sowie der entsprechenden Bepflanzung in den Plantagen, die den Einsatz weiterer Roboter ermöglichen. Unser Ziel ist es, gemeinsam Robotersysteme zu entwickeln, die die schwierigsten Arbeiten in der Landwirtschaft erleichtern. Das erste automatische Apfelerntesystem, das die Ernte nicht beschädigt, ist ein enormer Durchbruch in einer Branche, die von saisonalen Arbeitskräften abhängig ist. Es gibt noch viele Hürden zu überwinden, aber das Automatisierungspotenzial ist riesig!“, so Alois Buchstab, Vice President KUKA Business Development.

### **Team mit Schlagkraft: Trägerplattform Tipard kombiniert mit Roboterarm**

Der KR AGILUS gilt als besonders wendig, selbst auf kleinstem Raum. Zudem besticht er durch seine Schnelligkeit und Präzision. Er ist in verschiedenen IP Schutzklassen sowie mit unterschiedlichen Traglasten und Reichweiten erhältlich und lässt sich dadurch einwandfrei im Outdoor-Bereich einsetzen. Alles entscheidende Grundvoraussetzungen für die Nutzung im Obstbau. Und nicht nur das. In einem seit 2020 durchgeführten Pilotprojekt testet KUKA bereits eine Sonderanfertigung des Kleinroboters speziell für die Apfelernte. Mit einem Vakuumsauger kombiniert mit Künstlicher Intelligenz und Vision-Technologie war der extrem wendige Präzisionskünstler bereits erfolgreich in Ernte-Testläufen im Einsatz. Im Vergleich zu einem herkömmlichen Greifer kann der Vakuumsauger den Druck gleichmäßiger auf die Fläche des Apfels verteilen. Kameras erkennen wichtige Parameter wie Reifegrad, Zustand und Größe. Mit den autonomen Trägerplattformen Tipard 350 und 1800 verhilft die digital workbench gmbh der KUKA Robotertechnik zur automatisierten Fortbewegung in den Obstplantagen. Während sich der Tipard 350 aufgrund seiner geringen Abmessungen und dem geringen Gewicht vor allem auf beengten Räumen wie im Obstbau hervorragend einsetzen lässt, punktet die Weiterentwicklung dieser Maschine, der Tipard 1800, vor allem mit einer starken Leistungsfähigkeit und einer schier endlosen Multifunktionalität. Zudem beschreitet der Tipard 1800 vor allem in Sachen Digitalisierung und Automatisierung ein komplett neues Level.

### **Kooperation mit großem Zukunftspotenzial: Ziele und Inhalte**

Die Entwicklungen am Markt sind eindeutig: Der Obstbau steht unter einem enormen Kostendruck. Wer die Produktionskosten nicht senken kann, wird auf lange Sicht das Nachsehen haben. Zudem zählen Effizienz- und Ertragssteigerungen künftig noch mehr denn je zum erklärten Ziel der Obstproduzent\*innen. Steigende Cross-Compliance-Anforderungen und der zunehmende Mangel an Arbeitskräften sind ebenfalls Themen, denen sich KUKA und digital workbench im Rahmen ihrer Kooperation stellen. Zudem ist in der Branche auch ein immer höheres Maß an Qualität und Transparenz gefordert. Für beide Unternehmen liegt der Schlüssel, diesen Herausforderungen nachhaltig zu begegnen, in der Automatisierung. Nur so lassen sich künftig die Abhängigkeit von saisonalen Arbeitskräften minimieren, Erntekosten senken sowie Erntequalität und -quantität steigern. Speziell mit Blick auf die Qualitätssicherung sowie die Reduktion körperlicher Belastungen bei manuellen Tätigkeiten sind kluge Automatisierungslösungen in Zukunft sogar überhaupt nicht mehr wegzudenken. Dies lässt sich am verlässlichsten durch eine sensor- und kamerabasierte Datenerfassung realisieren. Auch hier setzen die Kooperationspartner mit der Weiterentwicklung ihrer bereits vorhandenen Lösungen an.

---

### Über die digital workbench gmbh

---

Die digital workbench gmbh mit Sitz im oberbayerischen Wettstetten nahe Ingolstadt bietet Kunden in den Bereichen Robotik, Umwelt und Industrie sowie Automotive die gesamte Produktentwicklung aus einer Hand. Die Leistungspalette reicht von der detaillierten Projektplanung bis hin zur Fertigung in den eigenen Räumlichkeiten. Das nach ISO 9001 zertifizierte Qualitätsmanagement und ein hauseigenes Projektmanagementsystem bilden die Grundlage für exzellente Lösungen in der Konstruktion, Hard- und Software-Entwicklung sowie Produktion. Zudem zählen der Bereich Musterbau und das High-Tech Pre-Compliance Prüflabor zu den standardmäßigen Leistungen des mittelständischen Unternehmens. 2014 ursprünglich als Elektronikspezialist für die Automobilbranche von Inhaber und Geschäftsführer Josef Schmidt (38) gegründet, verschreibt sich die digital workbench gmbh damals wie heute mit viel Herzblut und Passion den digitalen Technologien. Die langjährige Expertise in Sachen Vernetzungsarchitekturen, Sensorik, LoRa-Funktechnologien etc. wird mittlerweile erfolgreich in die Handlungsfelder Robotik, Umwelt und Industrie transferiert. Zudem besteht eine enge Zusammenarbeit im Bereich Forschung und Entwicklung mit etablierten Maschinenbau- und Robotikunternehmen sowie mehreren bayerischen Hochschulen.

---

### Über KUKA

---

KUKA ist ein international tätiger Automatisierungskonzern mit einem Umsatz von rund 4 Mrd. EUR und rund 15.000 Mitarbeitenden. Der Hauptsitz des Unternehmens ist Augsburg. Als einer der weltweit führenden Anbieter von intelligenten Automatisierungslösungen bietet KUKA den Kunden alles aus einer Hand. Vom Roboter über die Zelle bis hin zur vollautomatisierten Anlage und deren Vernetzung – vor allem in Märkten wie Automotive mit Schwerpunkt E-Mobility & Battery, Electronics, Metal & Plastic, Consumer Goods, E-Commerce, Retail und Healthcare.

---

### Ansprechpartner für weitere Informationen und Pressebilder

---

Daniela Schmidt  
T +49 841 981899-00

Miriam Kimmich  
T +49 160 6723291

digital workbench gmbh  
St.-Gangolf-Str. 2  
D-85139 Wettstetten  
[www.digital-workbench.de](http://www.digital-workbench.de)

E [presse@digital-workbench.de](mailto:presse@digital-workbench.de)

---