

Das Navi für den Arbeitsplatz

Remshalden Die Firma Schnaithmann hat ein System entwickelt, welches Arbeitern hilft, die Werkstücke in der richtigen Weise zu montieren. Das wird jetzt mit dem Innovationspreis belohnt. *Von Oliver Hillinger*

Die richtige Schraube, die passende Mutter, das richtige Gehäuse in der korrekten Ausrichtung – wenn ein Arbeiter in der Produktion mit solchen Dingen häufig Fehler macht, kann es für eine Firma teuer werden. Bei dem Remshaldener Mittelstandsunternehmen Schnaithmann ist nun mithilfe von Studenten ein Assistenzsystem ausgetüftelt worden, das solche Fehler verhindern soll. Die Besonderheit: Die Ingenieure haben in das System einen Bewegungssensor aus der Unterhaltungselektronik integriert – die Infrarotkamera Kinect der Spielkonsole X-Box. Die gut dreijährige Entwicklungszeit wurde nun belohnt: am Dienstagabend hat der Chefentwickler Volker Sieber den Innovationspreis des Rems-Murr-Kreises entgegen genommen.

„Es ist eine Art Navigationsgerät für den Arbeitsplatz“, erklärt Volker Sieber. Die Technik ist in einem grauen Gehäuse untergebracht, das etwa das Volumen von drei Schuhkartons hat, und über dem Arbeitsplatz festgeschraubt ist. Darunter sind fächerförmig die Schubfächer angeordnet, in denen die Einzelteile für die Produktion liegen. Ein Arbeiter, der die Teile zusammensetzen soll, wird genau geführt: In welches Schubfach er greifen soll, verraten ihm grüne und rote Lichtstreifen, die ein Projektor ausstrahlt, der in dem Kasten angebracht ist. Ob der

Das System hilft, Fehler zu vermeiden – denn hohe Qualität wird immer wichtiger.

Arbeiter dann in das richtige Fach greift, überwacht die Infrarotkamera der Spielkonsole. Steuert er das falsche an, so erscheint eine rot umrandete Fehlermeldung auf einem Bildschirm. Setzt man Schrauben oder Teile an die falsche Stelle, passiert das Gleiche. Fehler in der Produktion sind damit praktisch ausgeschlossen.

Das Interesse an solchen Systemen sei groß, sagt Volker Sieber. Für viele Firmen werde das Thema Qualität immer wichtiger. Möglich geworden ist das Projekt dank einer Summe von 100 000 Euro, die der Firmenchef Karl Schnaithmann bereit stellte, und dank der Arbeit von gut 30 Studenten, die im Laufe von drei Jahren ihre Ideen einspeisten. Die Entwicklung habe sich als sehr anspruchsvoll erwiesen, sagt Sieber. Allein, um die Kamera auf der waagerechten Position nach oben zu befördern, habe man deren Steuerungssoftware komplett neu programmieren müssen. Eine andere Herausforderung ergab sich, als der X-Box-Hersteller Microsoft ein anderes Modell der Kamera einführte und dieses wichtige Gerät lange nicht lieferbar war. „Wir mussten Lehrgeld bezahlen“, sagt Sieber. Man habe schließlich das System so umgestaltet, dass sich auch andere Infrarotkameras anschließen lassen.

Gedacht ist das System für Leute, die während der Produktion Hilfe benötigen. Getestet worden ist es in einer Behindertenwerkstatt in Heilbronn. Der zweite Bereich sind Arbeitsplätze von „leistungsgeminderten Personen“ – oft ungelern-



Der Entwicklungsleiter Volker Sieber am neuen Assistenzsystem.

Foto: Gottfried Stoppel

DIE PREISTRÄGER DES INNOVATIONSPREISES

Gewinner Die Firma Schnaithmann in Remshalden stellt Komponenten zur Automatisierung her – vor allem Transportsysteme, welche die Werkstücke durch die Produktionshallen fahren. Das Unternehmen, das sich in Grunbach direkt an der B 29 befindet,

exportiert zahlreiche Anlagen ins Ausland. Die rund 200 Beschäftigten erwirtschafteten im Jahr 2013 einen Umsatz von 55 Millionen Euro.

Weitere Preisträger Den zweiten Preis gewann das Auenwalder Unternehmen

Lorch-Schweißtechnik aus Auenwald-Oberbrüden für ein Gerät, welches das Schweißen am 230-Volt-Stromnetz ermöglicht. Der dritte Preis geht an MediLone aus Waiblingen-Neustadt für eine Vorrichtung, welche beim Luftröhrenschnitt zum Einsatz kommt. *hll*

Produktionshelfern, die aus gesundheitlichen Gründen den Arbeitsplatz wechseln müssen. Der große Vorteil sei, dass bei dem Assistenzsystem das Anlernen der Arbeitskräfte automatisch vonstatten gehe, beschreibt Sieber. Der Meister müsse den Vorgang nur einmal eingeben, die Maschine leite die Beschäftigten selbst an.

Einsatzgebiete für das System kann sich Volker Sieber viele vorstellen – von der Automobilindustrie, wo in der Produktion immer mehr verschiedene Modellvarianten verbaut werden müssen – bis hin zum OP-Tisch, wo ein ähnliches System die verengte Schere im Bauch verhindern könne. Aber auch in der Industrie werde diese Form der Assistenz noch sehr oft ge-

braucht. „Ich bin baff erstaunt, dass selbst in unserem Land noch sehr viel manuell produziert wird“, sagt Volker Sieber.

Das Ganze birgt eine Gefahr: Dass Vorgesetzte das System nutzen, um ihre Beschäftigten und deren Verhalten auszuspähen. Man habe in der Entwicklungsphase häufig darüber diskutiert, sagt Sieber. Über die Risiken sei man sich bewusst, jedoch sei alles als Hilfe und nicht zur Kontrolle erdacht worden, betont er. Auch seien Betriebsräte, die sich das System angeschaut hätten, davon überzeugt gewesen. Die Assistenz könne, so argumentierten sie, die Ergonomie des Arbeitsplatzes verbessern – dass sich Beschäftigte mehr bewegen und seltener krank würden.