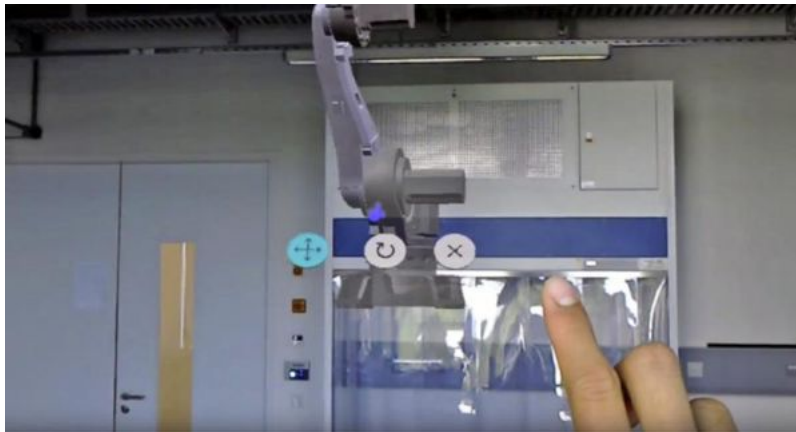


Laborplanung leicht gemacht

31.07.2017, 15:00 | Wissenschaft, Forschung, Bildung

Pressemitteilung von: *Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA*

Presseagentur: *Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA*



Der LabPlanner visualisiert neue Infrastruktur in bestehenden Laboranlagen. (Fraunhofer IPA)

Labors zu planen oder zu erweitern, ist ein komplexes und aufwendiges Unterfangen. Schnell entstehen Fehler, die im Nachgang nur schwierig zu beheben sind. Mit dem »LabPlanner« des Fraunhofer IPA können sich Anwender die neue Infrastruktur direkt in die bestehende Umgebung einblenden lassen. So kann sie schon im Vorfeld getestet und validiert werden.

Labors zu konzipieren gilt als besonders anspruchsvoll. Oft muss der Laborleiter in ein »Ist-System« hineinplanen und viele Einschränkungen und Vorgaben berücksichtigen. Die Umgebung ist außerdem äußerst komplex und kleinteilig, die zu integrierende Anlage wiederum signifikant groß. Hinzu kommt, dass Automatisierung in der Branche wenig verbreitet ist. Herkömmliche Methoden, den Entwurf zu visualisieren, stoßen dabei schnell an ihre Grenzen. »Mit Flipcharts, Power Point oder 3D-Modellen kann sich der Kunde das fertige Labor schlecht vorstellen«, kritisiert IPA-Forscher Marc Andre Daxer, der den LabPlanner entwickelt hat. Wenn sich später herausstellt, dass ein Prozess nicht wie geplant funktioniert, ist das in der Regel mit viel Aufwand verbunden.

HoloLens erstmals bei Laboren eingesetzt

Der LabPlanner hilft, die Risiken bei der Laborplanung im Vorfeld zu reduzieren. Basis bildet eine HoloLens-Brille, die neue Objekte in bestehende Räume einblendet. Die IPAWissenschaftler haben die Anwendung erstmals im Laborkontext eingesetzt und die CAD-Daten von Laborgeräten und -anlagen dort verfügbar gemacht. Außerdem haben sie mehrere Testreihen durchgeführt und dabei die Sprach- und Gestensteuerung optimiert. »Mit der Brille erkennt der Anwender ganz genau, wie das neue Equipment mit den bestehenden Anlagen interagiert. Prozesse lassen sich damit im Vorfeld hinsichtlich kritischer Faktoren evaluieren«, erklärt Daxer. Auch für die Planung neuer Labore ist die Lösung hilfreich. Im Vergleich zu anderen Visualisierungsmethoden wie etwa 3D-Modellen ist die Anwendung zudem kostengünstig und unmittelbar verfügbar.

Auch bei Dokumentation hilfreich

Der LabPlanner eignet sich aber nicht nur zur Visualisierung von Infrastruktur. Labormitarbeiter können sich damit kontextbezogene Daten anzeigen lassen, die bei Labororganisation, Intralogistik sowie Personensicherheit von Interesse sind. Insbesondere im beengten Laborumfeld verbergen sich häufig versteckte Herausforderungen. »Die HoloLens gestattet zudem eine lückenlose Dokumentation der Planungsprozesse. Bei den strengen Regulierungen der Branche ist

das ein großer Mehrwert«, weiß Mario Bott. Außerdem könne man sich gezielt Infos zum Prozess anzeigen lassen und dadurch Zeit sparen und Fehler vermeiden.

Der LabPlanner wurde im Rahmen des Innovation Center für Laborautomatisierung Stuttgart (nICLAS) entwickelt. Aktuell befindet er sich im Testbetrieb der Projektpartner. Interessierte Labornutzer können ihn aber jetzt schon beziehen und vom nICLAS-Team bedarfsgerecht weiterentwickeln lassen.

Pressekommunikation

Ramona Hönl | Telefon +49 711 970-1638 | ramona.hoenl@ipa.fraunhofer.de

Fachliche Ansprechpartner

Für LabPlanner: Marc Andre Daxer | Telefon +49 711 970-1264 | marc.andre.daxer@ipa.fraunhofer.de

Für nICLAS: Mario Bott | Telefon +49 711 970-1029 | mario.bott@ipa.fraunhofer.de

Weitere Informationen:

- <http://www.ipa.fraunhofer.de/de/presse/presseinformationen/Labplanner.html>
- <http://www.ipa.fraunhofer.de/de/zusammenarbeit/industry-on-campus/niclas.html>
- <http://www.youtube.com/watch?v=rwqB7u-3QJs>

Quelle: idw

Portrait

-

News-ID: 961381 • Views: 448 (Stand: 02.07.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/961381/Laborplanung-leicht-gemacht.html>