

## PLANT@HAND3D MULTITOUCH-LEITSTAND FÜR DIE PRODUKTION

### Einsatzgebiete

Als Leitstand für die Überwachung und Steuerung von Maschinen und Anlagen der Produktion bietet Plant@Hand3D einen deutlichen Mehrwert:

- Abweichungen von der Planung werden sofort angezeigt
- klare Verortung der Informationen
- Bezug zu einzelnen Maschinen oder Produktionsschritten ist unmittelbar erkennbar

Der Anwender kann sich Informationen aus den unterschiedlichen IT-Systemen anzeigen lassen. Durch die Verknüpfung und Visualisierung aller Produktionsdaten können Randbedingungen besser in Betracht gezogen und Entscheidungen fundiert getroffen werden.

Bei einer Maschinenstörung können Aufträge auf andere Maschinen umgeleitet werden. Fehlt dagegen Material für einen Auftrag, lassen sich andere Aufträge vorziehen oder eine Materialanforderung auslösen. Der Anwender kann die Informationen auch direkt an andere Kollegen schicken und Rücksprache halten.

Auch eine entfernte Nutzung des Systems (Remote Access) wird unterstützt. Wartungsarbeiter können sich so die Störungsdaten direkt an der Maschine anschauen, und der Geschäftsführer hat im Büro stets einen Überblick über den aktuellen Status seiner Produktion.

FRAUNHOFER IGD: DIE WELTWEIT FÜHRENDE EINRICHTUNG FÜR ANGEWANDTES VISUAL COMPUTING

### KONTAKT:

Dr.-Ing. Mario Aehnelt  
Abteilung »Visual Assistance Technologies«

**Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD**  
Joachim-Jungius-Straße 11  
18059 Rostock

Tel: +49 381 4024-100  
Fax: +49 381 4024-199

[mario.aehnelt@igd-r.fraunhofer.de](mailto:mario.aehnelt@igd-r.fraunhofer.de)  
[www.igd-r.fraunhofer.de](http://www.igd-r.fraunhofer.de)  
<http://igd-r.de/hmi>





## Multitouch-Leitstand für die Produktion

Die schnelle Verfügbarkeit und Analyse von Leistungskennzahlen gehören zu den grundlegenden Voraussetzungen für eine effizientere Steuerung von Produktionsabläufen in Unternehmen. In Echtzeit analysierte Daten aus unterschiedlichen IT-Systemen ermöglichen eine höhere Reaktionsfähigkeit der Unternehmen – Abweichungen können schneller erkannt und behoben werden. Häufig bleiben Daten aber abstrakt und ohne visuellen Bezug auf das Geschäftsumfeld oder die reale Produktionsumgebung.

## Verortung von Daten

Plant@Hand3D präsentiert nicht nur Kennzahlen, sondern verknüpft diese mit einem virtuellen 3D-Modell des Produktionsumfeldes. Daten und Umgebung werden direkt in Beziehung gesetzt. Informationen werden dort verortet, wo sie entstehen bzw. worauf sie sich beziehen.

Die Übereinstimmung mit der realen Umgebung ermöglicht ein intuitives Verorten und Verstehen aller Informationen und unterstützt schnelle Entscheidungsfindungen und Reaktionen.



## Interaktion

Als Multitouch-Leitstand bietet Plant@Hand3D interaktive Zugriffsmöglichkeit auf alle wichtigen Informationen des Produktionsprozesses. Dabei verknüpft es Daten aus den vorhandenen Produktionsplanungs-, Produktionssteuerungs- und Datenmanagementsystemen wie ERP (Enterprise-Resource-Planning), MES (Manufacturing Execution System), PDM (Produktdatenmanagement) und ECMS (Enterprise-Content-Management-System). Informationen über Maschinen, Produkte und Aufträge sind so stets verfügbar und werden entweder als Kurzinformationen direkt über den Maschinen dargestellt oder ausführlich in Detailfenstern. Mithilfe der integrierten interaktiven Datenanalyse wird das Verständnis zwischen Produktionsdaten und aufgetretenen Ereignissen vertieft und geschärft.

## Multidisplay für Multiuser

Der Leitstand erlaubt mehreren Nutzern gleichzeitig, mit dem System zu interagieren. Detailfenster können auf andere Displays und Geräte (z.B. Projektionswände oder mobile Tablets) übertragen und bei Bedarf synchron auf dem Leitstand und den externen Geräten dargestellt werden. Benutzer können dann an verschiedenen Geräten (Multitouch Table, PC, Tablet, Smartphone) mit den Daten arbeiten und sich austauschen.