

TV-Service – Seeing is believing

BASF in motion

tvservice.basf.com

Digitalization in production

Footage material

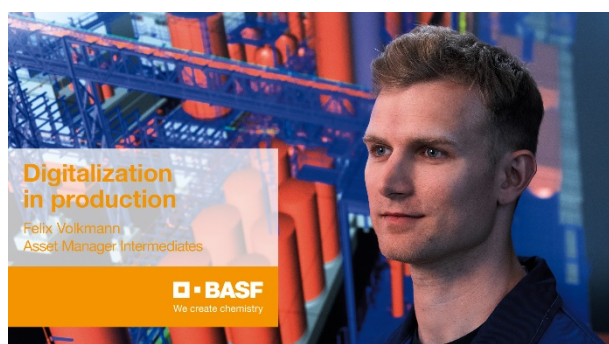
Higher efficiency through digitally connected manufacturing processes

Digital applications including augmented and mixed reality are helping BASF to make maintenance and production processes more efficient. Interactive 3D projections of objects such as system parts and plant components provide location-independent access to key information, facilitating better decision-making and optimizing knowledge transfer.

(09) Felix Volkmann

Asset Manager Intermediates

(11-22-2019 / 5'33 / Direct Sound / Statement)



Die Holo-Lens ist eine sogenannte Augmented-Reality-Brille, sprich ich kann die Realität erweitern um ein digitales Modell.

Wenn ich die Brille aufhabe und Zusatzinformation in mein Sichtfeld projiziert bekomme, habe ich noch beide Hände frei und kann deshalb in der Anlage nach wie vor so arbeiten, wie ich es gewohnt bin und kriege zusätzliche Hilfe, zum Beispiel durch einen Kollegen.

For further information:

BASF SE, Multimedia and Publications, Photo, TV and Film
Silke Buschulte-Ding
Tel. 0049 621 60 48 387
E-Mail: silke.buschulte-ding@basf.com



(Nur in deutscher Sprache / only available in German)

00:04 – 00:45

Im Rahmen der Digitalisierung ist unser Ziel, dass wir einen kompletten digitalen Zwilling der realen Anlage erschaffen. Der erste Schritt, den wir dazu betätigt haben, ist, dass wir die Anlage zunächst gescannt haben und nachmodelliert haben. Dadurch haben wir schon mal alle Oberflächen. Wir gehen aber noch viel weiter. Wir werden zusätzlich reale, also richtige Modelle schaffen, mit denen wir auch arbeiten können. D.h., dass die Wanddicken und das Materialmodell mit hinterlegt werden. / Und all diese Daten können wir mit auf die Holo-Lens-Brille projizieren, können die Daten aber auch hier zum Beispiel am Collaboration-Board, beziehungsweise jedem anderen digitalen Medium verwenden. Und das ist der zentrale Aspekt, dass wir einen digitalen Zwilling schaffen, auf den alle Geräte zugreifen können.

00:45 – 01:32

Es ist vom Nutzer abhängig, der das Collaboration-Board benutzt, was er sich darstellen lassen möchte. Im Prinzip kann man sich das wie eine große digitale Tafel vorstellen und ich kann mir als Nutzer meine Inhalte dort anzeigen lassen und auch verknüpfen, wie ich das am sinnvollsten erachte. Ich individualisiere quasi meinen Arbeitsprozess, so wie es für mich am besten passt. / Beim Collaboration-Board ist es auch für uns ganz wichtig, dass das Collaboration-Board der Arbeit dient, beziehungsweise dem Nutzer und nicht andersrum, dass wir uns einen abrechnen müssen, um das Collaboration-Board bedienen zu können. Deshalb richten wir zunächst in einem intensiven Prozess die Oberfläche ein, das Bedienumfeld ein, dass alles dort ist und auch in der Intensität, wie wir das später dann für die Arbeit brauchen.

01:32 – 02:10

Die Holo-Lens ist eine sogenannte Augmented-Reality-Brille, sprich ich kann die Realität erweitern um ein digitales Modell. Man kann sich das vorstellen wie so eine Skibrille, in der virtuelle Objekte eingefügt werden. Die hat vorne auch einen 3-D Scanner, d.h., die Brille weiß immer wo sie sich befindet und wo die Objekte sich im Raum befinden. D.h., wenn ich mir hier jetzt etwas hin projiziere und mit der Brille herumlaufe, dann bleibt das Modell auf exakt an dieser Stelle stehen und ich kann mir das als Betrachter diskutieren. Ich kann auch diese Brillen koppeln und kann das Modell aus unterschiedlichen Perspektiven mir betrachten und jeder weiß dann auch, aus welcher Perspektive wurde das Modell angeschaut.

02:10 – 02:44

Wenn ich die Brille auf habe und Zusatzinformation in mein Sichtfeld projiziert bekomme, habe ich noch beide Hände frei und kann deshalb in der Anlage nach wie vor so arbeiten, wie ich es gewohnt bin und kriege zusätzliche Hilfe, zum Beispiel durch einen Kollegen, der sich auf die Brille schaltet oder Zusatzinformationen, die im digitalen Zwilling hinterlegt sind. Ich kann zum Beispiel, wenn ich das 3-D Modell eines Reaktors habe, virtuell in den Reaktor hineinschauen und schauen: sind da gewisse Rührer, wie sehen die Rührwerke aus, habe ich da drin Wärmetauscher und wo befinden die sich? Ich habe quasi einen virtuellen Röntgenblick.

For further information:

BASF SE, Multimedia and Publications, Photo, TV and Film
Silke Buschulte-Ding
Tel. 0049 621 60 48 387
E-Mail: silke.buschulte-ding@basf.com



02:44 – 03:33

Ein firmeneigenes 5G Netz ermöglicht uns als BASF die Datenmengen, die wir als wichtig erachten, in einer sicheren Art und Weise von A nach B zu bringen und auch die Ideen, die wir haben, einfach mal auszuprobieren und die entsprechenden Geräte in das Netzwerk einzubinden und dadurch komplett neue Arbeitsweisen zu entwickeln, beziehungsweise standardisierte Arbeitsweisen weiter zu entwickeln. / Und da sehen wir einen Riesenvorteil drinne, gerade wenn wir unsere Technologien wie die Holo-Lens anschauen, dass sich das gesamte 3-D Modell in Echtzeit auf die Brille bringt, zusätzlich auch noch einen Video-Stream von einem Kollegen, der mich dabei unterstützt, wie ich eine Reparaturarbeit durchführe. Das kann die bisherige Technologie bisher so nicht liefern. Und deshalb sind wir da auch sehr stark dran interessiert, neben den ganzen anderen Anwendungsfällen, die es gibt, ein 5G Netz bei uns in der Anlage aufzubauen.

03:33 – 04:03

Das erste Mal „arbeiten“ mit der Holo-Lens war zunehmend faszinierend, weil man denkt es ist wirklich ein Hologramm vor einem. Man bleibt erst mal stehen, läuft dann um das projizierte Bauteil herum und es bleibt einfach da genau steht, wo es ist. / Die Faszination, die geht dann relativ schnell auch in eine Routine weiter und man möchte mehr Informationen in das Modell bringen. Und es liefert schon einen Mehrwert. Es ist viel einfacher als gedacht.

04:03 – 05:33

Footage: Actions on the Collaboration Board

For further information:

BASF SE, Multimedia and Publications, Photo, TV and Film
Silke Buschulte-Ding
Tel. 0049 621 60 48 387
E-Mail: silke.buschulte-ding@basf.com

