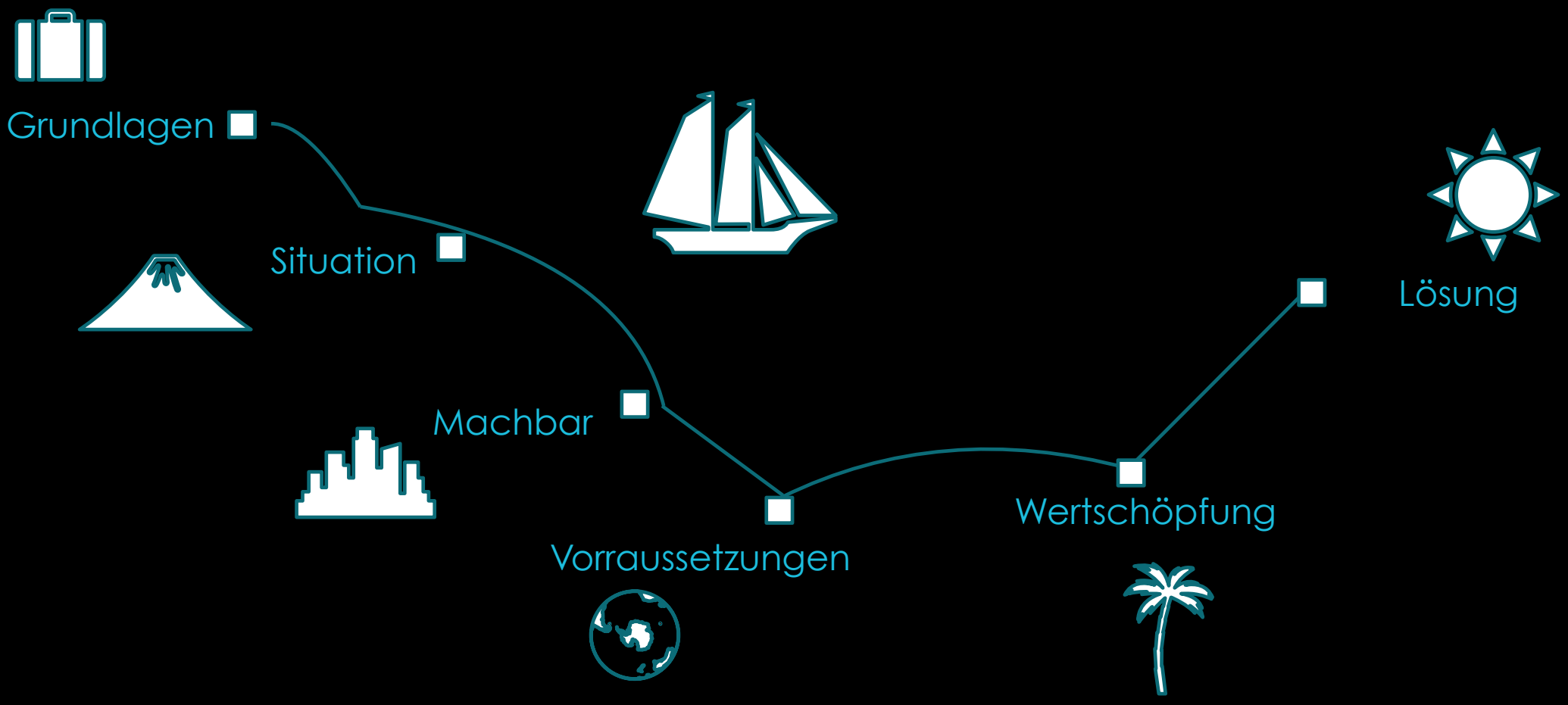
DiOTA
AUGMENTING INDUSTRIES

„Augmented Reality im Mittelstand - „nice to have“ oder tatsächliche Wertschöpfung“

?

DiOTA
AUGMENTING INDUSTRIES



DiOTA
AUGMENTING INDUSTRIES

Grundlagen

DiOTA
AUGMENTING INDUSTRIES

Augmented Reality

- Die „erweiterte“ Realität

DiOTA
AUGMENTING INDUSTRIES

Erweiterte Realität

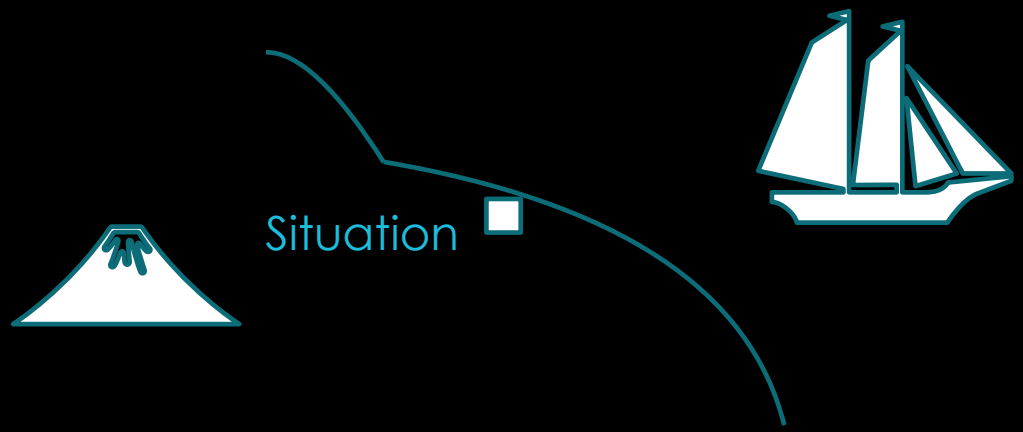
Die computergestützte Erweiterung der Realitätswahrnehmung. Diese Information kann alle menschlichen Sinnesmodalitäten ansprechen. Häufig wird jedoch unter erweiterter Realität nur die visuelle Darstellung von Informationen verstanden, also die Ergänzung von Bildern oder Videos mit computergenerierten Zusatzinformationen oder virtuellen Objekten mittels Einblendung/Überlagerung.

Bei Fußball-Übertragungen ist erweiterte Realität beispielsweise das Einblenden von Entfernungen bei Freistößen mithilfe eines Kreises oder einer Linie.

Lösungen für die Industrie

Industrie 4.0

DiOOTA
AUGMENTING INDUSTRIES



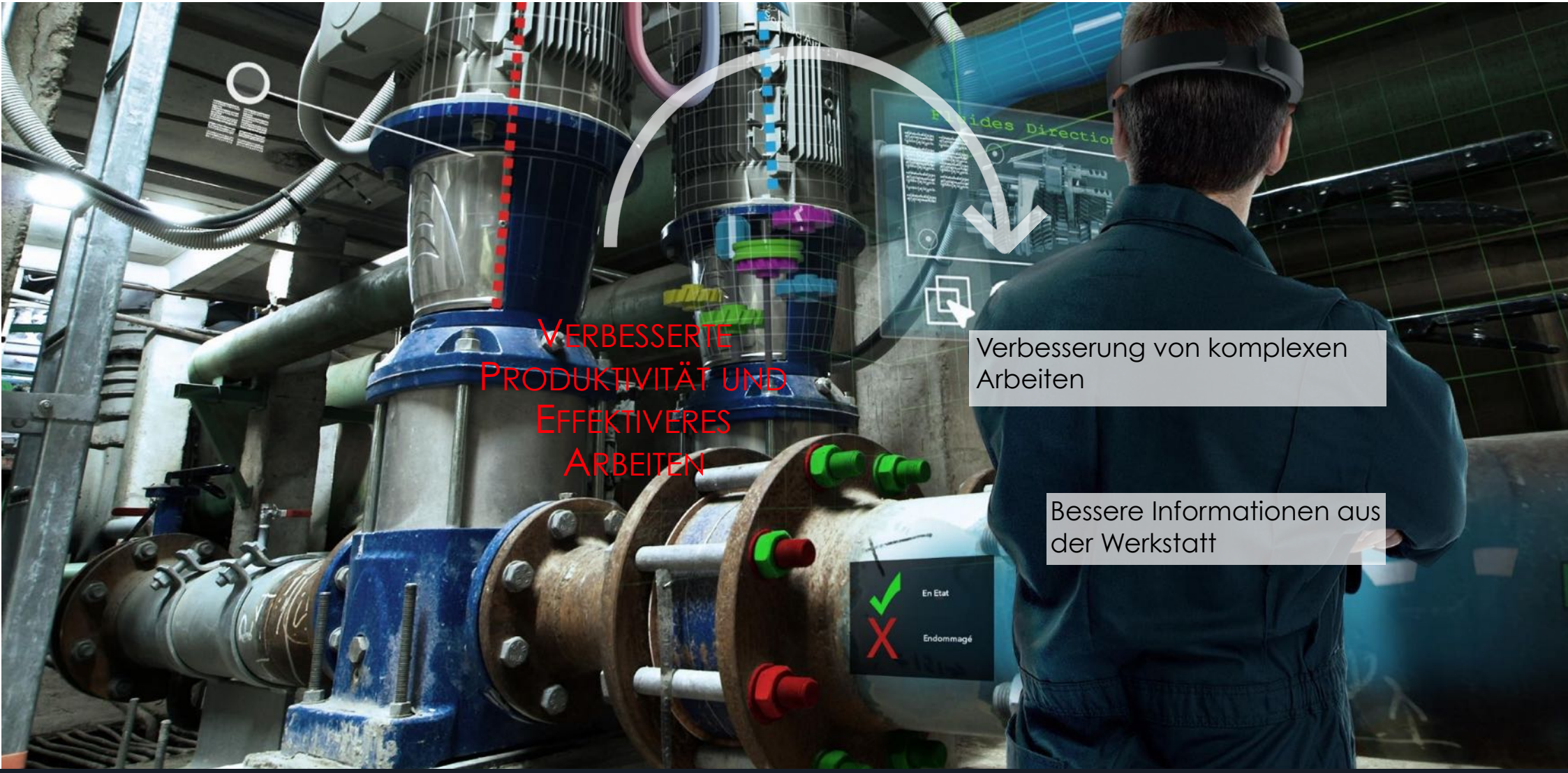
Kreieren von Synergien zwischen digitalen Daten und dem Menschen

INDUSTRIAL PERFORMANCE BY THE SYNERGY OF DIGITAL AND HUMAN RESOURCES.

Alle digitalen Daten und Informationen (fast)

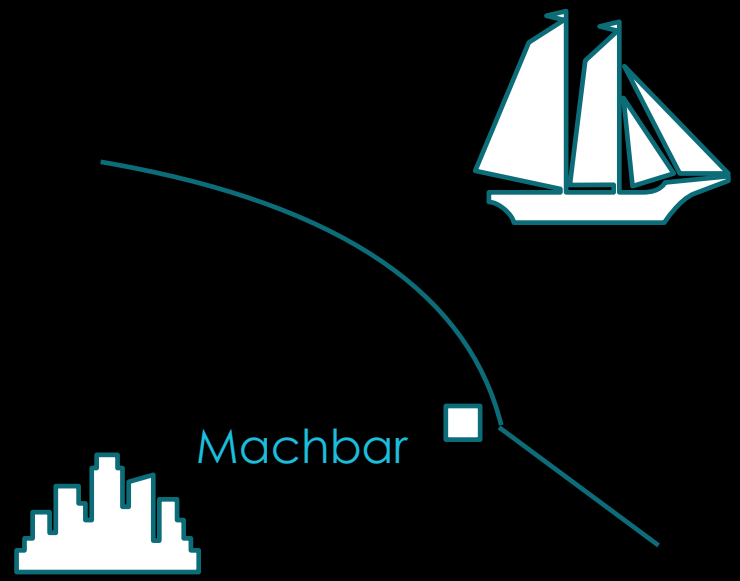
Loss in productivity

Arbeit am Produkt in der Werkstatt



Bridging the Digital and Operational worlds to improve industrial efficiency.

DiOOTA
AUGMENTING INDUSTRIES



Anwendungsbeispiel

Kontrolle in der Montage

Schnelle Vergleiche As-Engineered und As-Built

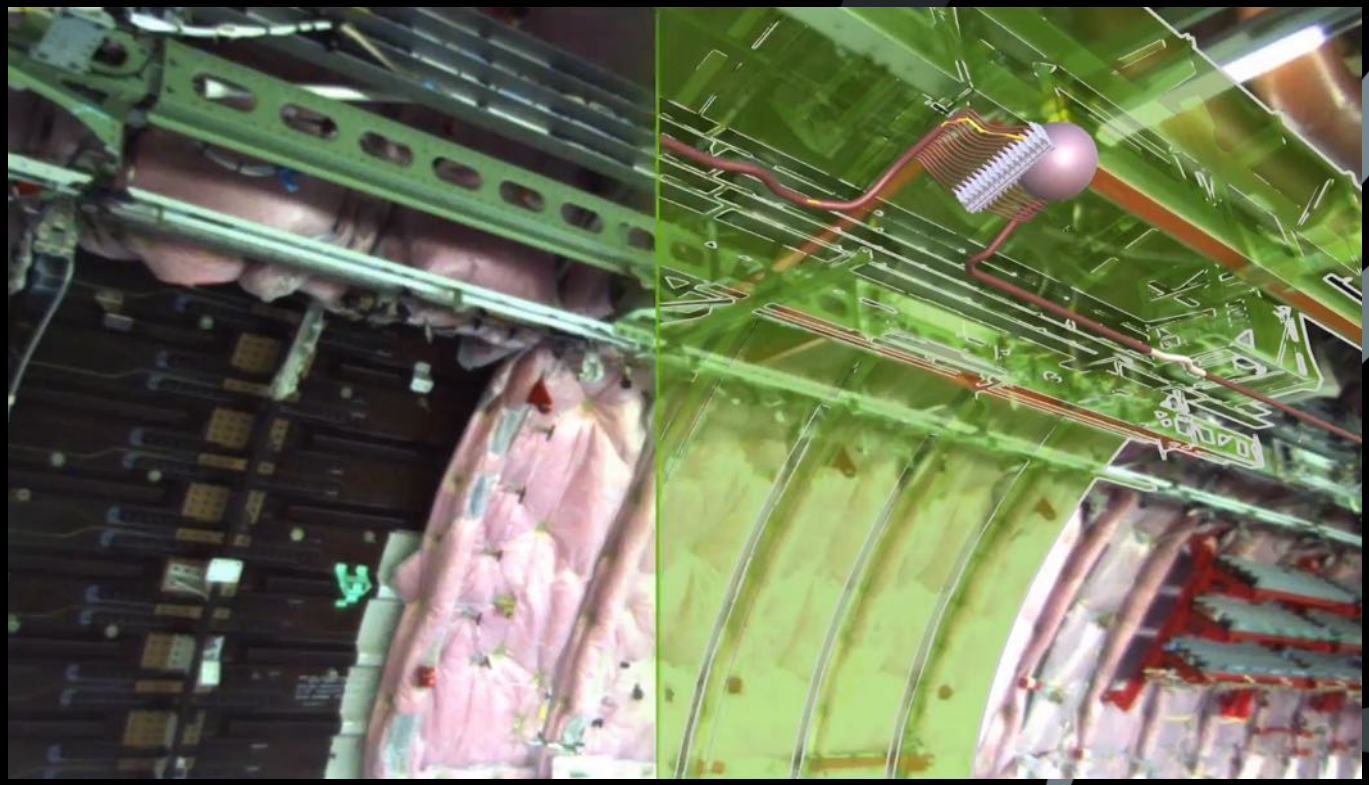
Anwendungssbeispiele

- *Kontrolle in der Vorprodukten*
- *Kontrolle von Prototypen*
- Automatische Sicherung von Prüfberichten

Example of use

Kontrolle in der Instandhaltung

- Schnelle Erkennung von Störungen und möglichen Problemen



Anwendungssbeispiele

- *Erkennen von Problemen*
- *Predictive maintenance*

Anwendungsbeispiel

Montage von komplexen Produkten mit eindeutigen oder variablen Konfigurationen

Digitale Montageanleitung

Anwendungssbeispiele

- *Verschraubungen*
- *bohren, nieten, schweißen*
- *Kabelverlegung*

DiOTA
AUGMENTING INDUSTRIES

Vorraussetzungen

Planung

Entwicklung

Vorserie

Produktion

Kontrolle

Vertrieb

Instandhaltung

Vorraussetzungen für den Einsatz von AR Technologie

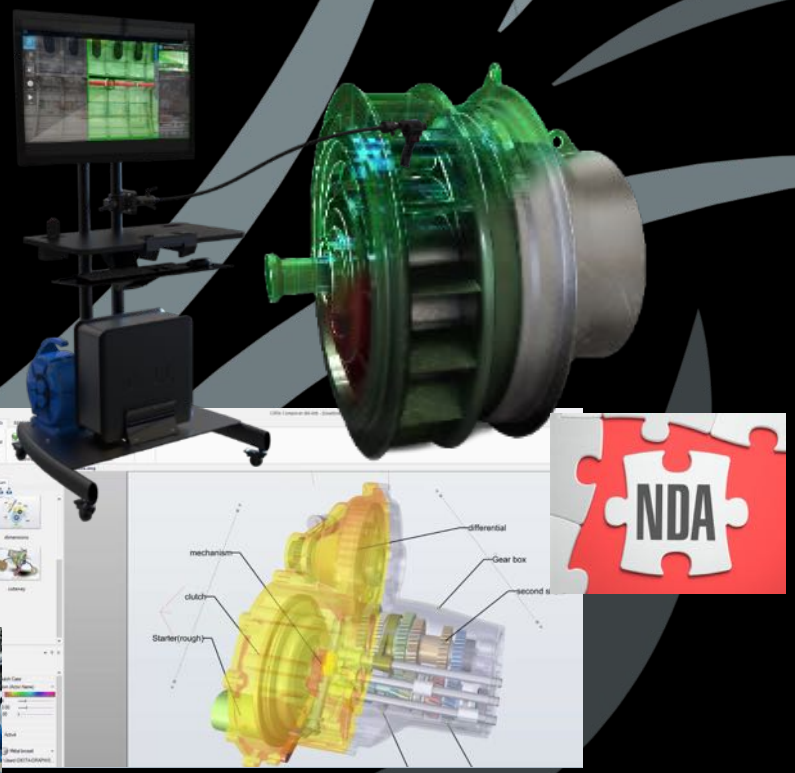
- 3D CAD Modell des Produktes

  …..und der Einbausituation

- Genehmigungen, NDA, Erlaubnis für Film- und Fotoaufnahmen

- Räumliche Gegebenheiten, Lichtsituation

- Komplexe Produkte oder Montagesituationen
  Visuell interessante Produkte (Sales & Marketing)
  oder schwierige Wartungssituationen



DiOOTA
AUGMENTING INDUSTRIES

Anwendungsbeispiel

Kontrolle in der Montage

▶ Schnelle Vergleiche As-Engineered und As-Built

▶ Vorteile

Reduzierte Fehlerrate

-60%

▷ Sichere Erkennung von falschen Montagen

Schnellere Durchlaufzeit

-80%

▷ Einfache Erkennung von Fehlern

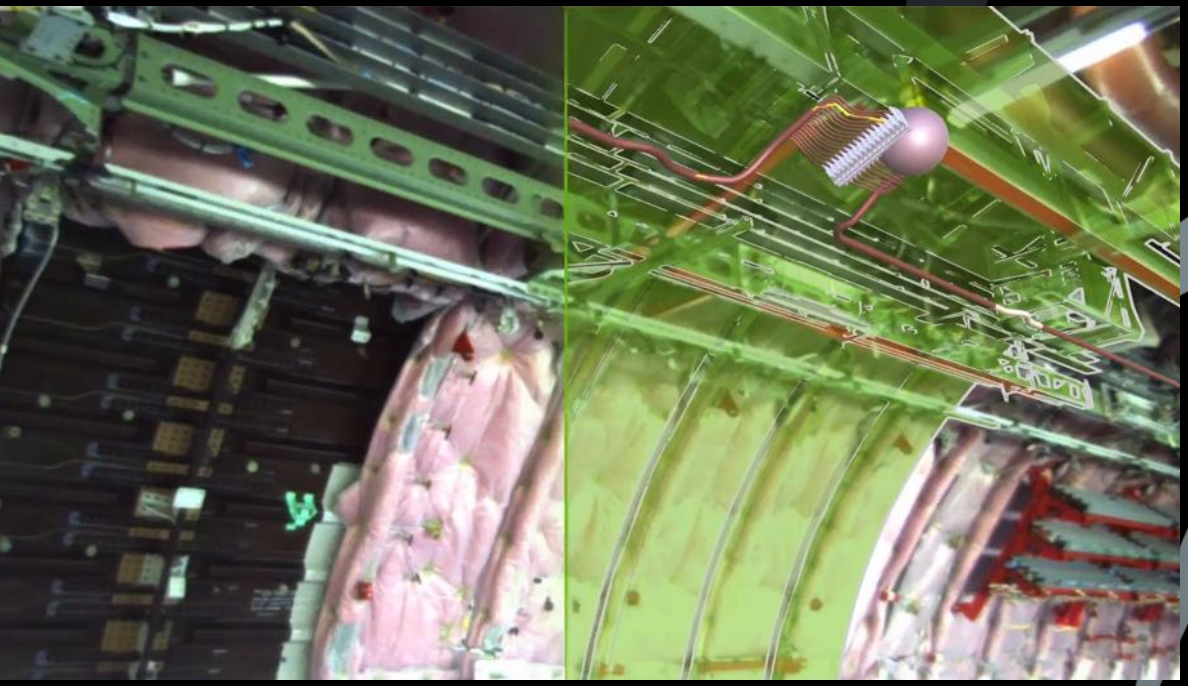
Verbesserte Nachhaltigkeit

▷ Automatische Sicherung von Prüfberichten

Example of use

Kontrolle in der Instandhaltung

▶ Schnelle Erkennung von Störungen und möglichen Problemen



▶ Vorteile

Reduzierte Fehlerquote

▷ Sichere Erkennung von Problemzonen

▷ Einfachere Ausführung von Instandhaltungs- und Reparaturvorgängen

-90%

Schnellere Abarbeitung

▷ Einfachere Erkennungen von Problemen

-80%

Verbesserte Nachhaltigkeit

▷ Direktes Reporting ohne Papier

Beispiel

▷ *Erkennen von Problemen in der Elekrik*

▷ *Predictive maintenance*

SAFRAN

Anwendungsbeispiel

Montage von komplexen Produkten mit eindeutigen oder variablen Konfigurationen

Digitale Montageanleitung

Beispielanwendung

- *Verschraubungen*
- *Bohren, Nieten, Schweißen*
- *Kabelverlegung*

Vorteile

Reduzierte Fehlerquote

- Aufgaben können besser umgesetzt werden
- Menschliche Fehler werden rezuziert

-90%

Zeitersparnis

- Keine Suche nach Informationen
- Arbeitsschritte entfallen

-35%

Verbesserter Komfort

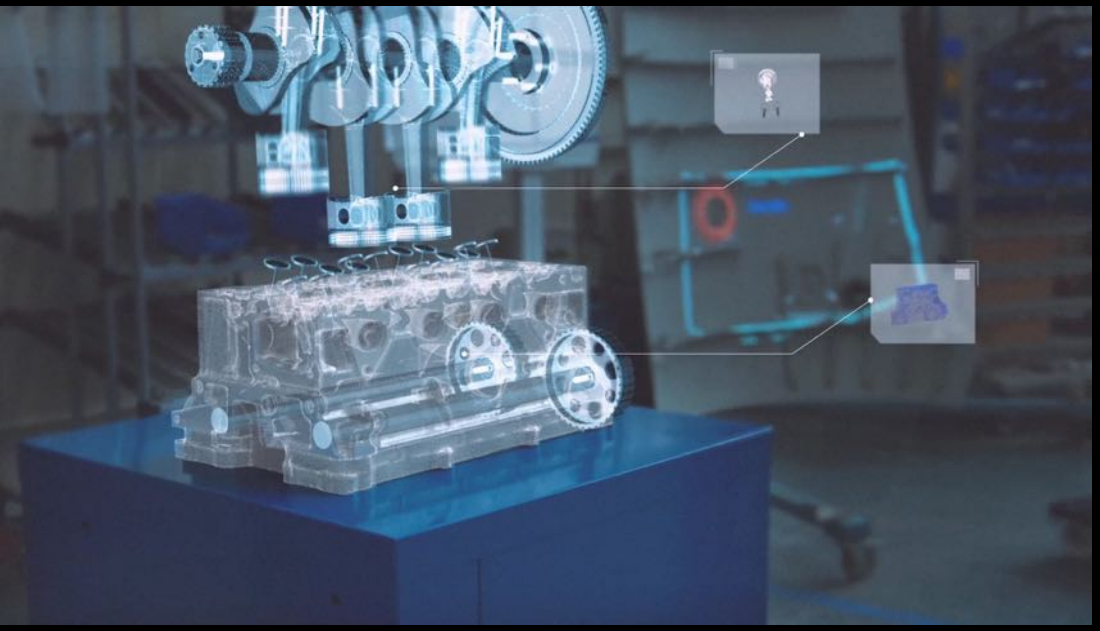
- Arbeitsschritte entfallen, weniger „Druck“ für die Arbeiter

+100 %

DiOTA
AUGMENTING INDUSTRIES

DiOTA
AUGMENTING INDUSTRIES

Entwickler für Augmented Reality
Lösungen für die Industrie



▶ Ein paar Zahlen

2009 Gründung

40 Industrielle Kunden die mit unserer Lösung arbeiten

40 % Internationales Geschäft

50+ Mitarbeiter

2 Büros Paris, Ludwigsburg

Hardware Unterstützung

INDUSTRIAL PERFORMANCE BY THE SYNERGY OF DIGITAL AND HUMAN RESOURCES.

Tablet

High-quality graphic rendering

ISAR Projection system

Includes : a calcul unit, projection, a camera, a cooling system.

Head-mounted displays

Glass-ready
Compatible with standard devices

DiotaHolder

An ergonomic holder for tablet with integrated HD camera.

DiotaWand

An ergonomic handheld system with integrated HD camera.

Multidisciplinary solutions usable without specific training

INDUSTRIAL PERFORMANCE BY THE SYNERGY OF DIGITAL AND HUMAN RESOURCES.

Multiple industries

Multiple supports

Multiple contexts

Connected to IS

User-friendly

Customizable

Unsere Kunden:

INDUSTRIAL PERFORMANCE BY THE SYNERGY OF DIGITAL AND HUMAN RESOURCES.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

www.diota.com
Ulrich Heidemann
Senior Account Manager
uhe@diota.com