



**SMART GLASSES**  
EINE BRILLE MIT ZAHLREICHEN TALENTEN

HIER STARTEN



## Augmented reality für Fernwartung, Logistik, Einarbeitung

Digitalisierung, Smart Factory oder Augmented Reality (AR) – die großen Megatrends klingen schillernd, bleiben für das eigene Unternehmen ohne konkreten Use Case jedoch abstrakt und ohne Mehrwert. Mit unseren Smart-Glasses-Lösungen werden diese Megatrends mit realem Geschäfts- und Mitarbeiternutzen für Sie Realität. Denn AR kann Mitarbeiter:innen das Leben deutlich erleichtern. Aber nicht nur das: Prozesse werden effizienter, Fehlerquoten reduziert und die Qualität verbessert.

Entdecken Sie im Folgenden die drei häufigsten Einsatzszenarien mit einem schnellen Return on Investment (ROI):

### FERNWARTUNG VOR ORT

Remote Assistance bringt Expertenwissen virtuell und schnell an Ihre defekten Maschinen in der Produktion

### LOGISTIK UND PRODUKTION

Mit Pick-by-Vision funktioniert das Kommissionieren schneller und fehlerfreier

### EINARBEITUNG UND TRAINING

Dank Smart Glasses lassen sich Einarbeitungs- und Instandsetzungszeiten deutlich verkürzen



Unsere Services rund um Augmented Reality und Smart Glasses passen wir herstellerübergreifend immer genau auf Ihre Anforderungen an und unterstützen Sie von Beratung über Implementierung bis hin zum Betrieb.

Haben Sie Interesse, mehr zu einem der Anwendungsfälle zu erfahren? Sprechen Sie Ihren Account Manager an oder kontaktieren Sie uns über unsere Webseite:

[www.computacenter.com/de/it-agenda/digital-factory](http://www.computacenter.com/de/it-agenda/digital-factory)



# FERNWARTUNG VOR ORT

## Remote Assistance bringt Expertenwissen virtuell und schnell an Ihre defekten Geräte und Maschinen

Geräte und Maschinen werden zunehmend komplexer – was bei defekten Teilen oder nicht sofort ersichtlichen Fehlern schnell ein hohes Maß an Fachwissen erfordert. Um massive Ausfallkosten in der Produktion zu vermeiden, muss alles möglichst schnell wieder laufen.

Spezialist:innen mit dem entsprechenden Know-how sind jedoch rar und können nicht immer kurzfristig selbst vor Ort sein. Hinzu kommt, dass Anlagen und Produktionsstandorte landes- oder weltweit verteilt sind. Was also tun, wenn Servicemitarbeiter:innen und Techniker:innen vor Ort nicht weiterkommen?

### IN ECHTZEIT ÜBER DIE SCHULTER SCHAUEN

Über unser sofort verfügbares und einsatzbereites Remote-Wartungskit ist eine schnelle und effektive Unterstützung durch Expert:innen weltweit auch aus der Ferne möglich – und das standortunabhängig, denkbar einfach und plattformübergreifend über jedes beliebige Gerät. So ist es beispielsweise ein Leichtes, die Fernwartung auch über Microsoft Teams umzusetzen. Die bisherigen Einsatzbereiche haben gezeigt: der ROI der Lösung ist bereits nach weniger als zwei Servicefällen erreicht.

Fachexpert:innen und Techniker:innen benötigen für einen einfachen Einstieg lediglich folgende Komponenten:

- einen Internetzugang mit ausreichend Bandbreite,
- für das technische Personal ein internetfähiges Gerät, idealerweise mit einer Kamera ausgestattet,
- einen Expertenarbeitsplatz [bspw. ein Notebook]
- sowie die von uns zur Verfügung gestellte Software zur Fernwartung.

Technisches Personal vor Ort kann sofort mit dem loslegen, was bereits im Einsatz ist: Smartphone oder Tablet. Dabei ist die Anwendung denkbar einfach: App starten und die Kamera des Geräts so vor die defekte Anlage halten, dass ihnen die Fachexpert:innen quasi über die Schulter schauen können.

Die Spezialist:innen können sich auf diese Weise selbst ein Bild der Situation vor Ort verschaffen und den Servicetechniker:innen über einfache Augmented-Reality-Features in Echtzeit präzise Anweisungen auf deren Bildschirm geben. So lassen sich Screen Marker setzen, Informationen einblenden und technische Dokumentationen teilen, während zusätzlich über Chat oder Audioverbindung ein persönlicher Austausch stattfinden kann.

### BEIDE HÄNDE FREI DANK SMART GLASSES

Um Reparaturen direkt umzusetzen, benötigen Servicetechniker:innen vor Ort beide Hände. Daher lässt sich die Software auch problemlos mit Smart Glasses nutzen. So können ihnen Spezialist:innen aus dem zentralen Service Center heraus die benötigten Informationen unmittelbar ins Sichtfeld einblenden und über eine Audioverbindung die richtigen Hilfestellungen geben.

### EFFIZIENTE WARTUNG

Mit unserer innovativen Lösung – bei der wir Sie gern mit Beratung, Implementierung und auf Wunsch auch Betrieb unterstützen – können Sie geplante Service- und Wartungsprozesse deutlich effizienter gestalten. Die Vorteile auf einen Blick:

- Freihändiges Arbeiten
- Einfache Wissensvermittlung
- Geführte Diagnose mit Schritt-für-Schritt-Anleitung
- Checklisten überprüfen
- Automatische Dokumentation
- Arbeitsabläufe konfigurieren
- Vorhandene Daten einbinden
- Benutzeroberfläche individualisieren

### IHR PAKET FÜR EINE MODERNE REMOTE-UNTERSTÜTZUNG

Mit unserem sofort einsatzbereiten Remote-Wartungskit reduzieren Sie nicht nur Stillstandzeiten von Maschinen maßgeblich, sondern auch Reisekosten und Arbeitszeit von Servicemitarbeiter:innen, Techniker:innen und Spezialist:innen – so haben Sie das richtige Know-how immer zur richtigen Zeit am richtigen Ort. Und damit eine Produktion, die schnell wieder läuft.

Ihre Mitarbeiter:innen und Sie können von folgenden Funktionen profitieren:

- Live-Videocall
- Textchat mit Übersetzer
- AR-Marker
- Screenshots
- Versand von Dateien und Dokumenten
- Automatische Supportberichte

Auf Wunsch beraten wir Sie auch dazu, welches Gerät Ihre Teams am besten unterstützt – Smartphone, Tablet oder Smart Glasses – liefern die Geräte aus und setzen sie in Betrieb.

Sie haben eine andere Lösung bereits im Einsatz und suchen eine geeignete Erweiterung? Auch hier beraten wir Sie gern zu einer passgenauen Lösung.





# LOGISTIK UND PRODUKTION

## Mit Pick-by-Vision funktioniert das Kommissionieren schneller und fehlerfreier

Egal ob produzierendes Gewerbe wie Automobil, Chemie oder Energieversorger – in vielen Unternehmen dominieren noch immer manuelle Prozesse in Logistik und Lagerhaltung: Von Kommissionierung, Wareneingang, -ausgang und -sortierung über Bestandskontrolle bis hin zu Sequenzierung, Nachschub und Einlagerung. Dabei können Smart Glasses mit der passenden Augmented-Reality-Technologie in all diesen Bereichen zum Einsatz kommen und dabei helfen, Prozesse effizienter und genauer zu gestalten.

### EIN BLICK – EIN GRIFF

Über Pick-by-Vision-Lösungen lassen sich Logistikprozesse digitalisieren. Die Hände bleiben nicht nur frei – wodurch Vorgänge schneller und weniger fehleranfällig umgesetzt werden können – die Lösungen lassen sich zudem um Funktionen wie Barcode-Scans, Lokalisierung oder Bedienung per Sprachbefehl erweitern.

In Kombination mit Smart Glasses ermöglichen Pick-by-Vision-Lösungen die digitale Darstellung von Informationen, Anweisungen und Prozessdokumentationen. Die Benutzeroberfläche ist an spezifische

Logistikszenerarien angepasst und ermöglicht damit eine schnelle und fehlerfreie Übernahme der notwendigen Arbeitsabläufe durch die Mitarbeiter:innen. Diese wiederum nehmen dank der intuitiv bedienbaren und grafischen Benutzeroberfläche sowie der individuellen Anpassungsmöglichkeiten die Lösungen sehr gut in ihrem Berufsalltag an. Eine Integration ist überall dort möglich, wo Zugriff auf eine WiFi-Infrastruktur möglich ist.

### Weitere Vorteile der Lösung:

- Anwender:innen erhalten alle wichtigen Informationen auf einen Blick – stationäre Displays sind nicht mehr nötig.
- Produktions- und Logistikprozesse lassen sich durch individualisierbare Picking-Templates einfacher gestalten.
- In allen bisherigen Use Cases zeigen sich deutliche Effizienzsteigerungen.
- Eine Servereinbindung ist on-premise oder über die Cloud möglich.
- Die Lösung lässt sich einfach mit Pick-by-Voice-Anwendungen kombinieren.

### CLEVERE KOMBINATION FÜR JEDE SITUATION

Nicht an allen Kommissionier- oder Ablageorten bieten Smart Glasses den besten Komfort. Sind die Einsatzbereiche schwer zugänglich, können zusätzliche Barcode- und RFID-Scanner – als Handschuh, Ring oder Armband getragen – Logistikprozesse besser unterstützen. Auch lassen sich auf diese Weise Einlagerungs- oder Entnahmeprozesse mit RFID zusätzlich absichern und erhöhen erneut den Anwendungskomfort.

### ROI SCHNELL ERREICHT

Ein Beispiel aus der Automobilbranche: In einer Montagelinie trägt die Lösung zu schnelleren Picking-Prozessen und einer effizienteren Ressourcenverteilung im Werk bei. Auch beim Sequenzieren verhilft Pick-by-Vision zu einem komfortableren Ablauf, Fehler lassen sich einfach reduzieren, und der Prozessablauf insgesamt wird mittels passender Applikation verschlankt. Die bisherigen Einsatzfälle haben gezeigt, dass sich Pick-by-Vision-Lösungen bereits nach nur 100 Arbeitstagen amortisieren können.

# EINARBEITUNG UND TRAINING

## Dank Smart Glasses lassen sich Einarbeitungs- und Instandsetzungszeiten deutlich verkürzen

Um komplexe Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten durchzuführen, ist umfangreiches Wissen gefragt. Geplante Stillstandzeiten der Maschinen müssen auf ein Minimum beschränkt und ungeplante Ausfälle unbedingt vermieden werden. Techniker:innen stehen somit in einer enormen Verantwortung. Um die dafür benötigte Fachkenntnis zu erreichen, müssen erfahrene Expert:innen das neue Teammitglied persönlich und vor Ort intensiv begleiten – kein Wunder also, dass Einarbeitungs- und Trainingsphasen neuer Teammitglieder schwierig und zeitaufwendig sind.

### DIGITALES WISSEN – IN ECHTZEIT VOR AUGEN

Smart Glasses können diese Anlernphasen enorm beschleunigen, indem die benötigten Informationen zur richtigen Zeit direkt im Sichtfeld verfügbar sind – und beide Hände für die eigentliche Arbeit weiterhin frei bleiben. Umfangreiche und unhandliche Handbücher, sowie eine zeitintensive persönliche Begleitung gehören damit der Vergangenheit an. Mit unserer Lösung lassen sich Checklisten, Diagramme und Sensordaten in Echtzeit einblenden.

Zusätzlich können virtuelle, maßstabsgetreue 3D-Produktvisualisierungen und Einblendungen Techniker:innen bei komplexen Arbeitsschritten unterstützen, damit sie Produkte und Service-Workflows besser verstehen. Auf diese Weise lassen sich Trainings- sowie Instandsetzungszeiten erheblich reduzieren. Ein weiterer Vorteil: Auch Inspektionsberichte und Dokumentationen können bereits während des Prozesses automatisch erstellt werden, ohne Informationsverlust oder zusätzliche Arbeitsschritte. Dank der Schritt-für-Schritt-Anleitungen und einer integrierten Qualitätskontrolle werden Wartungs- und Reparaturprozesse messbar effizienter und führen zu einem schnellen ROI.

Die Mitarbeiter:innen profitieren zudem von einer sichereren Arbeitsumgebung, da je nach Prozess Gefahrenwarnungen einblendend werden. Sollte technisches Personal das Problem nicht mit den vorhandenen Informationen lösen können, lässt sich über unseren Service **FERNWARTUNG VOR ORT** schnell ein Spezialist live hinzuschalten, der weitere Informationen ins Sichtfeld einblenden kann. Da mittlerweile auch der Einsatz von individuellen optischen Gläsern in einzelnen Smart-Glass-Modellen möglich ist, müssen auch Brillenträger:innen nicht auf den nötigen Komfort in der Handhabung verzichten. Daneben gibt es zudem Datenbrillen, die sich sehr gut mit der eigenen Brille kombinieren lassen.



## UNTERNEHMENSPROFIL

Computacenter ist der führende, unabhängige Anbieter von IT-Infrastrukturservices und -lösungen für Großunternehmen und große Organisationen des öffentlichen Sektors. Wir unterstützen unsere Kunden bei der Beschaffung, Transformation und Verwaltung ihrer IT-Infrastruktur und bei der Umsetzung ihrer digitalen Transformation.

Computacenter ist eine Aktiengesellschaft, die im Londoner FTSE 250 Index notiert ist und weltweit über 17.000 Mitarbeiter:innen beschäftigt.

## KNOW-HOW IN ALLEN BEREICHEN DER DIGITALISIERUNG

Für produzierende Unternehmen birgt die Digitalisierung ganz besondere Herausforderungen: Sie müssen nicht nur in der IT-, sondern auch in der OT-Welt die richtigen Technologien für ihre Anforderungen auswählen und implementieren. Das gelingt nur mit Know-how in allen Bereichen, in denen Digitalisierung eine Rolle spielt – von Netzwerk und Arbeitsplatz über Datenerfassung und -management bis zu Analytics, Security und Cloud-Plattformen.

Speziell für die Anforderungen der digitalen Fabrik können produzierende Unternehmen auf unser einzigartiges Lösungspaket „DigitalFactory“ zugreifen: umfassendes Expertenwissen, praxiserprobte Lösungen und vielfältige Use-Cases unterstützen effektiv bei der Digitalisierung der Produktions-IT. Unsere Lösungen erhöhen die Gesamtanlageneffektivität und -verfügbarkeit, helfen, die Produktion vor Angriffen zu schützen, schaffen zuverlässige Netzwerkverbindungen und verbessern die Mitarbeiterzufriedenheit und -effizienz durch moderne Arbeitsplatzlösungen.



**Computacenter AG & Co. oHG**  
Computacenter Park 1, 50170 Kerpen

**computacenter.de**  
+49 (0)2273 5970