

# HOLOLENS 2

Erweiterte Realität in der Instandhaltung

Miroslav Stejskal

PSZ/5

03.06.2021



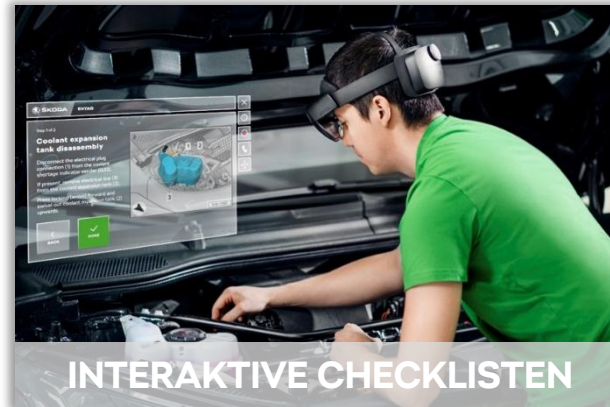
**ŠKODA**  
SIMPLY CLEVER

# ÜBERSICHT DER AKTIVITÄTEN



REMOTE ASSIST

*„Unterstützung der Nutzer durch Experten in Echtzeit.“*



INTERAKTIVE CHECKLISTEN

*„Virtuelles Tool für Instandhaltungsanleitungen und Schulungen.“*

- Innovation
- Neue Technologie
- Microsoft-Gerät

**Jährlicher Beitrag**

**170 Tsd. EUR**



# REMOTE ASSIST

## VORTEILE

Unterstützung der Nutzer durch Experten in Echtzeit

Schnelle Aktion, Einsparung von Reisekosten, Ergonomie

Idee für ŠKODA:  
Teilen der Brillen

Geschätzter Beitrag  
90 Tsd. € / Jahr



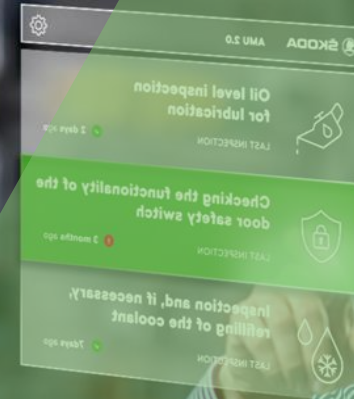


# INTERAKTIVE CHECKLISTEN

## VORTEILE

Virtuelles Tool für Instandhaltungsanleitungen und Schulungen

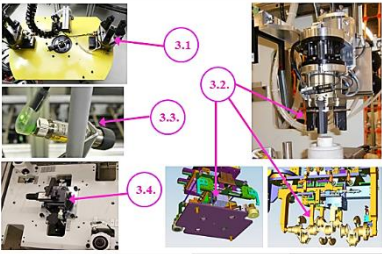
Schritt-für-Schritt-Anleitungen für den ganzen Instandhaltungsprozess



**Geschätzter Beitrag**  
**80 Tsd. € / Jahr**



# INTERAKTIVE CHECKLISTEN (TPM)

AUTONOMNÍ ÚDRŽBA		Závod: VK2
Zařízení:	Pracoviště: ML EA 211 Operace 2285	Řídicí kód: 2321
Popis činnosti-kontrolní body:		Cyklus: Měsíční (obsluha)
<p>3.1. Kontrola všech uchyvacích otočného talíře</p> <p>3.2. Kontrola chapadla pro řetězové kolo a klikovou hřídel - ověřte opotřebení a polohování palčích chapadla a středních roln pro drážky mačkových drátů - ověřte opatření desekáčnické palčiky pro řetězové kolo - ověřte opatření a polohování palčích chapadla, středních roln pro klikovou hřídel a vyrovnanost desek</p> <p>3.3. Kontrola konektorů reflexního snímače, čidla a čochy a disipuje snímače (reproduktory rozsvícení)</p> <p>3.4. Kontrola opotřebení a polohování stoperů, vyčištění číselníky a zkontrolujte funkci nárazníku a zpětné západky</p>		
		
<p>Kontroly a střední zařízení se provádějí v průběhu směny i při zastavení! Závady ihned oznám!</p>		

16.000 Anleitungen sind bereits im SAP als einfache Blätter digitalisiert

Jährlich werden ca. 60.000 Kontrollen durchgeführt

Migration / Erweiterung ausgewählter Anleitungen für Hololens

Der Fokus liegt auf:

- am häufigsten gebrauchten Anleitungen,
- Anleitungen für die teuersten Maschinen,
- Anleitungen für Schulungen neuer Mitarbeiter



# WISSENSWERT



- Basiert auf **bestehenden Prozessen und Infrastruktur** (SAP PM, AMU-Applikation, TPM-Methodologie)
- **Implementierung** nur dort, wo es erforderlich ist und sich positiv auswirkt (keine planlose Nutzung einer neuen Technologie)
- Nach deren Erstellung kann die Anleitung (dank Import) an **mehreren Anlagen** genutzt werden
- **Nicht nur auf Fahrzeugfertigung beschränkt** (Händlerschulungen, Kundenchecklisten usw.)
- Echtes NEXT LEVEL ŠKODA (Engage, Explore, Expand)



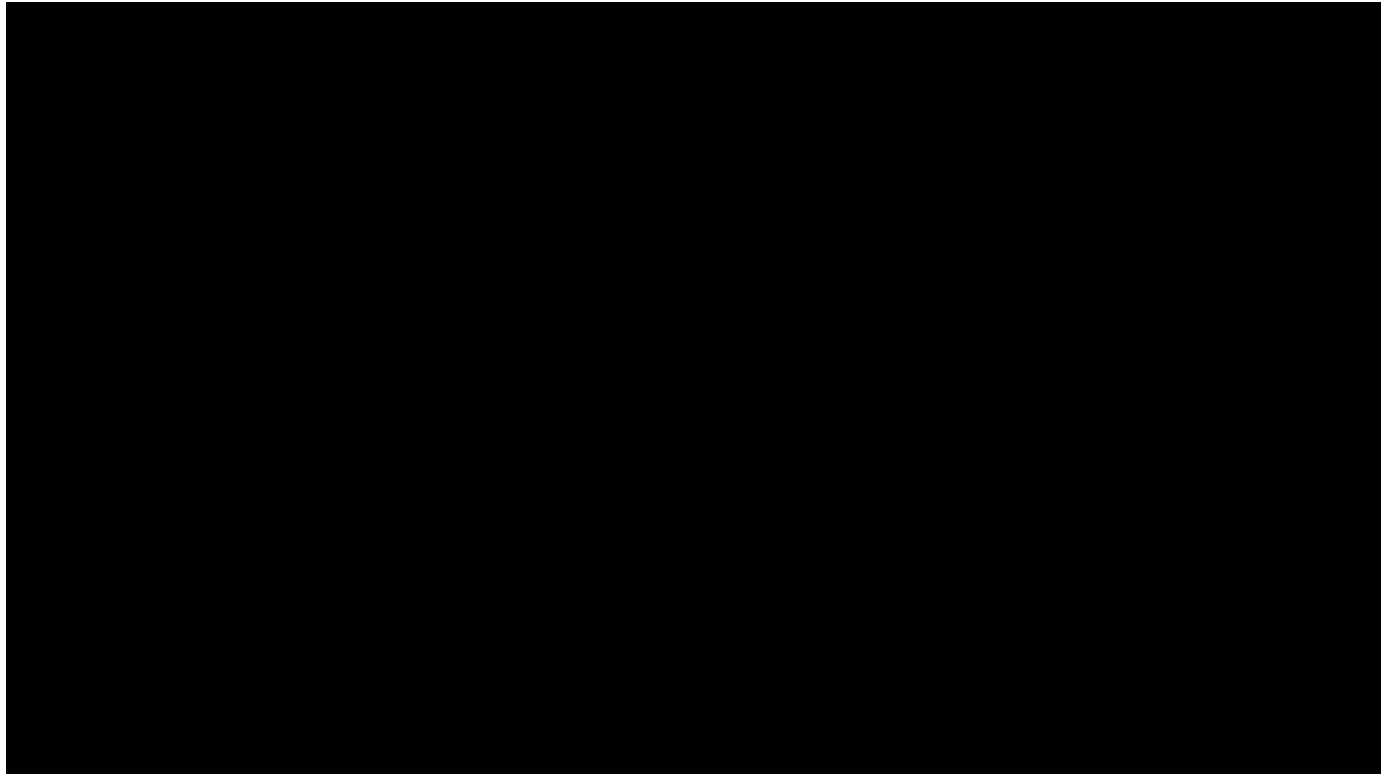
# HOLOLENS 2 – Erweiterte Realität in der Instandhaltung

## Live-Demonstration



# REMOTE ASSIST

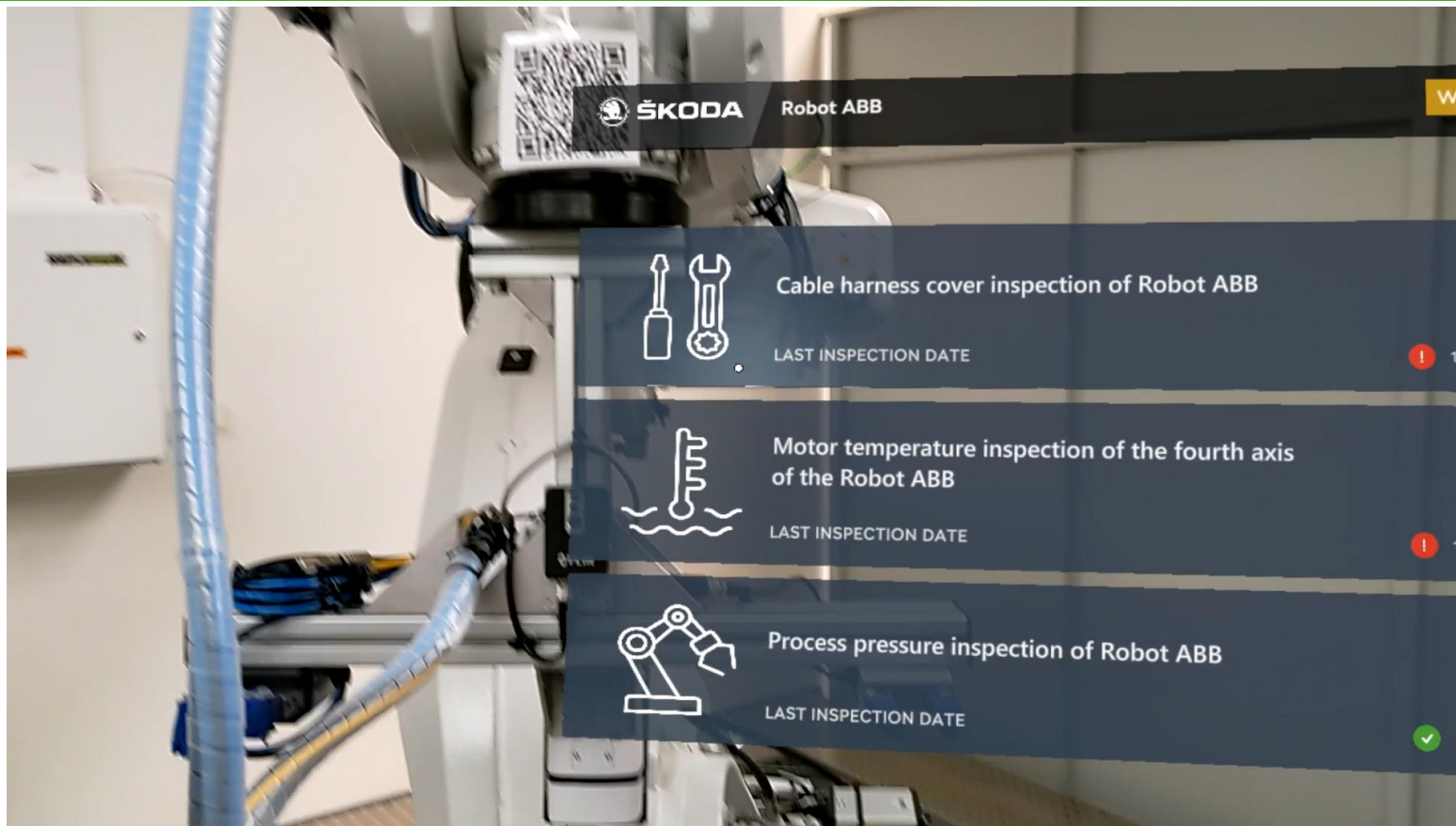
## Demonstration





# HOLOLENS 2 – AUGMENTED REALITY DEVICE

## USE CASE 2 - INTERACTIVE CHECKLIST



# HOLOLENS 2 – AUGMENTED REALITY DEVICE

## Next steps



### REMOTE ASSIST

#### Milestones:

- PoC in the field (Central Technical Service) 02/2021 ✓
- Pilot in the field (Kvasiny – Bodyshop) 06/2021
- Implementation into the SKODA network 09/2021
- Start of glasses sharing (rental service) 09/2021
- **Estimated profit: 90 Tsd. € / year**



### INTERACTIVE CHECKLISTS

#### Milestones:

- Prototype and user tests 03/2021 ✓
- PoC in the field (Toolshop) 06/2021
- Implementation into the SKODA network 09/2021
- App developed 12/2021
- **Estimated profit: 80 Tsd. € / year**



# DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!



**ŠKODA**  
SIMPLY CLEVER

**Ansprechpartner:**

Miroslav Stejskal