



Digitale-Service Revolution 5.0

Urheberrechtlich
geschützt
Juli 2024

Welcome to the New Normal

Service-Unterstützung mit der HoloLens 2 Brille



Inhalt

1.	Einleitung und Ziele	Seite	3
2.	Projekt	Seite	4
2.1	Phase 1	Seite	4
2.2	Paket	Seite	4
2.2.1	Paket Advanced	Seite	5
2.3	Phase 2	Seite	6
3.	Ausblick	Seite	7
4.	Nichtfunktionale Anforderungen	Seite	7
4.1	Allgemeine Anforderungen	Seite	7
5.	Einverständniserklärung	Seite	8
6.	Zuschussvariante	Seite	9

1. Einleitung und Ziele



Die MTF GmbH ist seit 2003 der Exklusiv-Distributor für alle Klima-, Kälte und Wärmepumpen Produkte von Samsung in Deutschland. Mit einem Team von sehr gut ausgebildeten und motivierten Technikern bieten wir unseren Partnern für die oben genannten Produkte seit vielen Jahren einen hervorragenden Hotline- und vor Ort Support.

Lösungsorientiert entwickeln wir unser Service- und Schulungsangebot stets weiter, um unseren Partnern mehr Know-How und Produktkenntnisse zu vermitteln. Im Zuge dieser Optimierung haben wir unser Serviceangebot mit der Einführung der HoloLens 2 Brille ergänzt und vereinfacht. Damit haben wir eine neue Ära, **die Digitale Service Revolution 5.0**, eingeleitet. Die interne Aufrüstung und Anpassung unserer Service-Arbeitsplätze auf den Service 5.0 ist abgeschlossen. Die Cloud dafür ist eingerichtet.

Der Bereich Service und Installation gewinnt mehr und mehr an Bedeutung. Der Einbau, der Service und die Wartung von Klima- und Wärmepumpensystemen wird heute durch eine Vielzahl von unterschiedlichsten Handwerkern durchgeführt. Durch den unterschiedlichen Wissensstand kommt es häufiger zu Installationsfehlern und Rückfragen, die teils umständlich per Telefon analysiert und beantwortet werden müssen. Im Extremfall muss ein Servicetermin vor Ort vereinbart werden. Um Endkunden, unseren Partnern aber auch unseren Support-Mitarbeitern eine sofortige Inbetriebnahme sowie Fehleranalyse von entfernten Standorten zu ermöglichen, nutzen wir jetzt die von MTF weiterentwickelte HoloLens 2 Brille. Durch den Einsatz der HoloLens 2 Brille werden unnötige Fahrten, Kosten und Ressourcen reduziert.

Inbetriebnahmen, Service und Fernwartung in Kombination mit Videos, Screenshots und gezielten Hinweisen sind mit der HoloLens 2 Brille möglich.

Die Installation von Klima- oder Wärmepumpensystemen kann mitunter sehr komplex sein. Der Installationsvorgang kann mit digitalen Arbeitsschritten in der Datenbrille unterstützt werden. Somit sieht der Anwender Schritt für Schritt, welche Aufgabe er als nächstes durchzuführen hat. Ein weiterer Vorteil ist, dass man die Installation komplett dokumentieren kann, wenn es entsprechende Herstellervorgaben dazu gibt. Zudem kann im Nachgang ein Fehler schneller identifiziert werden.

Jedes unserer Klima- und Wärmepumpensysteme besitzt die Möglichkeit, Fehler in Codes anzuzeigen. Die Datenbrille soll dabei unterstützen, die passende Lösung zu einem Fehlercode zu ermitteln. Dieser Schritt kann bei Bedarf mit weiteren Informationen und Know-How unterstützt werden.

Wir bieten unseren Partnern die HoloLens 2 Brille als Advanced Paket an.

Um Ihnen eine erfolgreiche Anwendung und Nutzung der HoloLens 2 Brille zu veranschaulichen, haben wir ein professionelles Promo-Video erstellt. Dieses Video ist auf unserer Homepage verfügbar. Des Weiteren bieten wir ein auf die HoloLens 2 abgestimmtes Schulungsprogramm an. Die HoloLens-Schulungen finden auch im Anschluss an jede Klima- und Wärmepumpenschulung statt. Die Schulungstermine finden Sie auf unserer Homepage.

2. Projekt



Das Projekt ist in mehrere Phasen aufgeteilt. Diese werden nachstehend im Detail beschrieben.

2.1 Phase 1

In der ersten Phase wurden von MTF, in Zusammenarbeit mit Samsung und Microsoft die Grundlagen geschaffen, um ein erfolgreiches Produkt auf den Markt zu bringen. Die möglichen Ausstattungen und Kosten für die Partner sind nachstehend definiert.

2.2 Paket

Im Folgenden wird das mögliche Paket näher aufgeschlüsselt. Hierbei sind Lizenzen vorgesehen. Microsoft Lizenzen sind benutzerbezogene Lizenzen mit einem jährlichen Abrechnungsmodell. Die Lizenzen und deren Verwaltung obliegt der MTF. Die Lizenzgebühren werden jährlich im Voraus 1:1 an die HoloLens Servicepartner abgerechnet. Die Lizenzgebühren werden von Microsoft jährlich neu definiert.

Dynamics 365 Remote Assist

Es bedarf dieser Lizenz für die Nutzung von „Microsoft Teams“ für den MTF Remote Support auf der HoloLens 2 Datenbrille. Des Weiteren können von MTF zwei, z.B bestehende Kunden-Teams-Konten in die HoloLens 2 Datenbrille eingepflegt werden.

Damit ist jedem Servicepartner auch die innerbetriebliche Nutzung der HoloLens 2 Datenbrille möglich.

Enterprise Mobility & Security E3 (EMS)

Es bedarf dieser Lizenz, wenn die Geräte zentral aus der Ferne konfiguriert und verwaltet werden sollen. Dies erfolgt mit dem Produkt „Microsoft Intunes“, welches in dieser Lizenz enthalten ist.

M365 Business Standard

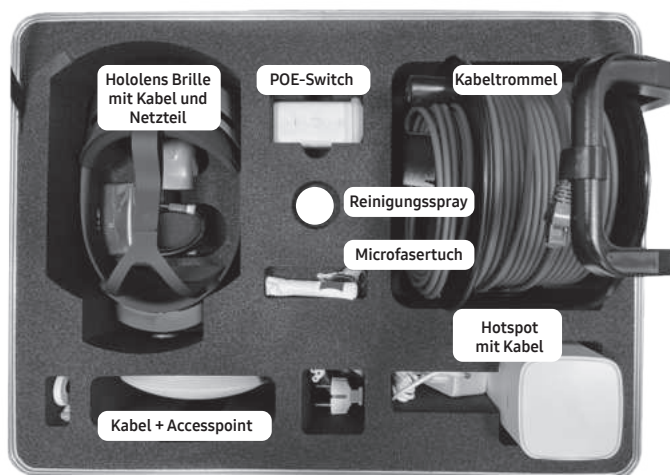
Es bedarf dieser Lizenz, sobald weitere Microsoft-Dienste erforderlich sind. Dies kann beispielsweise der Zugriff auf einen SharePoint sein.

Für den einfachen, grundsätzlichen Support benötigen wir hierbei zunächst lediglich die Lizenz „Dynamics 365 Remote Assist“ und selbstverständlich die HoloLens 2 Datenbrille. Zur einfachen und komfortablen Verwaltung der HoloLens 2 Brille, empfehlen wir den Einsatz von „Microsoft Intunes“ (EMS-Lizenz). In den aufgezeigten Paketen wurden alle optionalen Lizenzen zunächst einzeln berücksichtigt.

Die „M365 Business Standard“ Lizenz wäre zusätzlich für das eingesetzte Barcode-Scanner-Modul erforderlich. Dies ist als zusätzliches, künftig buchbares Paket für die HoloLens Anwendungspartner geplant. Mittels Barcode Scan einer vor Ort befindlichen Seriennummer erhält der Handwerker alle – diesen Auftrag betreffenden Anleitungen, kältetechnische und hydraulische Schemen auf die HoloLens 2 Brille.

HoloLens 2 Brille Paket

Advanced



Abmessungen: B 655 x H 480 x T 425 mm
Gewicht: 7.4 kg

2.2.1 Paket Advanced

	Einmaliger Bezugspreis	Monatliche Lizenz-Gebühren
HoloLens 2 Brille + Hartschalenkoffer mit MTF-Samsung Logo + maßgefertigte Schaumstoffeinlage + UMTS Router + WLAN-Repeater + Ethernet- Kabeltrommel + 30 ml Reinigungsspray inkl. Microfasertuch	6.500,00 €	gültig ab 01.04.2024
Einrichtung der Brille und der Lizenzen	120,00 €	
D365 Remote Assist Lizenz		65,00 €
Enterprise Mobility & Security E3		11,00 €
M365 Business Standard		13,00 €

Alle Preise sind Netto-Preise zzgl. MwSt und Frachtkosten für Anlieferung.

Microsoft Lizenzbuchungen sind nur zum Ersten des Monats möglich. Daher erfolgt die Auslieferung nach dem Ersten des Monats.

Hinsichtlich der Lizenzen werden von Microsoft leider keine Staffelpreise angeboten.

Mit dem vorgenannten Paket ist eine erfolgreiche Nutzung der HoloLens 2 Brille sichergestellt.



HoloLens 2 Paket

Middle / Advanced

Jedes von MTF gelieferte Gerät besitzt eine ausführliche Installationsanleitung, Schemen und Dokumentationen. Anhand der Auftragsnummer kann nachvollzogen werden, welches Gerät vor Ort vorhanden ist und welche Dokumente, auftragsbezogen hilfreich sind. Es ist erforderlich, dass der Anwender der Datenbrille die notwendigen Dokumente auf einfache Art und Weise zur Unterstützung zur Verfügung gestellt bekommt. Jede Datenbrille ist mit einem Microsoft-Konto verknüpft und hat einen Cloudspeicher. Die Bezeichnung der Datenbrille soll hierbei aus der Kundennummer und dem Zusatz „HoloLens 2“ bestehen. Sofern einer Kundennummer mehrere Brillen zugeordnet sind, wird diese Bezeichnung um eine laufende Nummer erweitert.

Die begleitenden Dokumente werden mit Hilfe von Metainformationen erweitert, so dass eine genaue Zuordnung zum Auftrag bzw. Kunde und Dokumentation erfolgt. Dafür ist es erforderlich, dass die aktuelle Dokumentation zentral im SharePoint hinterlegt wird. Alle Dokumente werden in der Cloud zur Verfügung gestellt.

Durch die Einführung des SharePoints ergeben sich für den weiteren Projektverlauf Vorteile. Die Dokumente stehen dann bereits in dem Microsoft-Ökosystem zur Verfügung und können von jedem Cloud-Dienst genutzt werden.

Für jedes Gerät, das eine Seriennummer und einen Barcode besitzt, könnte auch über diese Information die

notwendige Dokumentation ermittelt werden. In der 2. Projektphase wird die Identifikation per Barcodescanner in der Datenbrille umgesetzt.

2.3 Phase 2

In der zweiten Projekt-Phase wird der technische MTF Außendienst mit weiteren Möglichkeiten ausgestattet. In dieser Phase werden die Erfahrungen der Partner und eigenen Mitarbeiter gesammelt, analysiert und Defizite optimiert.

Zudem ist es erforderlich, bestimmte Tätigkeiten der Partner und Geräteeinstellungen per Foto oder Video zu dokumentieren. Die erstellten Dateien werden dann automatisiert dem MTF-Support zur Verfügung gestellt.

Die zweite Phase wird voraussichtlich im 3. Quartal 2023 abgeschlossen sein.

Die Funktionen der Datenbrille werden in der nächsten Phase anhand der Erfahrungen erweitert. Zudem sollen weitere Informationen zu den Produkten in der HoloLens 2 visualisiert werden.

3. Ausblick



Im Anschluss bietet das Projekt HoloLens 2 viele weitere und spannende Möglichkeiten. Hier ein Ausblick für weitere, mögliche Projekt-Phasen.

Das komplette Projekt läuft im Kontext von Mixed Reality. Diese ist nicht nur auf die Datenbrille beschränkt, sondern kann auch mit anderen Devices (Smartphones und Tablets) realisiert werden. In dieser späteren Phase könnte eine entsprechende App für die anderen Plattformen entwickelt werden.

Um einen weiteren Mehrwert zu bieten, kann eine Integration in CRM und ERP-Systeme ermöglicht werden. Somit können z.B. Service-Berichte, Rechnungen und Arbeitsaufträge passend zu dem Produkt visualisiert werden.

Damit ist sichergestellt, dass der Arbeitsauftrag in Echtzeit erfasst wird und eine entsprechende Abrechnung der Dienstleistung bei Bedarf erfolgen kann. So muss der Anwender die Dokumentation im Anschluss nicht mehr manuell vornehmen, sondern kann es direkt in einem Vorgang erledigen.

Die Produktschulungen werden mit Mixed Reality unterstützt. Es ist möglich, CAD-Modelle in der Datenbrille zu visualisieren. Dadurch kann das Produkt von allen Seiten und in diversen Detailstufen betrachtet werden, ohne ein echtes Gerät vor sich haben zu müssen.

Damit lassen sich schneller und einfacher bestimmte Produkteigenschaften – auch „on the job“ – schulen.

4. Nichtfunktionale Anforderungen



4.1 Allgemeine Anforderungen

Die Entwicklung erfolgte nach dem Prinzip „Privacy First“. Die Umsetzung erfolgte DSGVO-konform nach den Standard-Anforderungen. Eine Einverständniserklärung für eine audiovisuelle Aufzeichnung der Arbeitsschritte ist erforderlich. Die Erstellung weiterer Dokumente kann bei Bedarf durchgeführt werden.

Regelmäßige Updates für die HoloLens 2 Brille sind sichergestellt. Deshalb werden Microsoft-Technologien eingesetzt.

5. Einverständniserklärung zur Aufzeichnung, Archivierung und Verwendung der Ton und Bildaufnahmen von online Servicemaßnahmen

Zwischen der

MTF Marken-Distributions GmbH

und:

Niedersachsenstraße 12

48465 Schüttorf

im Folgenden „MTF“ genannt

Im Folgenden „Servicepartner“ genannt

MTF unterstützt den Servicepartner online bei Durchführung von

- Inbetriebnahmen
- Reparatur- und Wartungsarbeiten
- Ausführung von Garantieleistungen
- Schulungen

an Samsung Klima-, Kälte- und Wärmepumpensystemen.

Der MTF-Support nutzt diese Aufnahmen intern zu Schulungszwecken und zur Verbesserung der angebotenen Services und Weiterentwicklung der Systeme. Außerdem dienen die Aufnahmen zur Erbringung von Garantieleistungen sowie der Haftung für Sachmängel.

Die Daten werden von MTF nicht veröffentlicht oder ohne Genehmigung des Servicepartners an Dritte weitergegeben.

Für die Nutzung und Archivierung der Aufzeichnungen benötigt MTF die schriftliche Einverständniserklärung vom Servicepartner.

MTF darf personenbezogene Daten nur dann vom Servicepartner verarbeiten, wenn hierfür ein Erlaubnistatbestand gegeben ist. Sofern der Partner die Einwilligung erteilt, stellt dies eine solche datenschutzrechtliche Erlaubnisregelung dar. Auch bei Erteilung einer Einwilligung behält sich MTF vor, sich zur Wahrung der Rechtmäßigkeit der Verarbeitung der personenbezogenen Daten auf andere datenschutzrechtliche Erlaubnistatbestände – Gesetz- und Kollektivregelungen – zu berufen.

Der Servicepartner kann die Einwilligung jederzeit schriftlich widerrufen; in diesem Fall werden Ihre Daten gelöscht. Ein eventueller Widerruf der Einwilligung muss vom Partner nicht begründet werden. Wird der Servicepartner von seinem Widerrufsrecht Gebrauch machen, bleibt die bis zum Zeitpunkt des Eingangs des Widerrufs erfolgte Verarbeitung der Daten rechtmäßig.

Hiermit erkläre ich im Namen als Servicepartner hinsichtlich der oben beschriebenen Verwendung meiner Daten für die genannten Zweckbestimmungen der oben benannten verantwortlichen Stelle mein Einverständnis.

Firma

Name Vorname

Ort / Datum / Unterschrift

6. Zuschussvariante

Bundesland	Fördermöglichkeit	Tel. - Beratung	E-Mail
Niedersachsen	N-Bank Digitalbonus für „kleinere Unternehmen“ Höhe 50 % mind. Invest 2.500 € max. Invest 10.000 €	0511-30031-333	beratung@nbank.de
Baden-Württemberg	L-Bank Digitalisierungsprämie-Plus Höhe 50%-max. 6.000 € mind. Invest 10.000 € max. Invest 50.000 €	0721 150-3020	
Bitte reichen Sie den vollständig ausgefüllten Antrag und die De-minimis-Erklärung schriftlich bei der L-Bank, Bereich Finanzhilfen, Schlossplatz 10, 76113 Karlsruhe ein			
Nordrhein-Westfalen	MID-Gutscheine Mittelstand Innovativ & Digital MID-Gutscheine Höhe 50%-max. 15.000 €	0261-61-9161	ptj-mid-gutscheine@fz-juelich.de
Berlin	IBB, Investitionsbank Berlin Digitalprämie Berlin bis 10 Beschäftigte Höhe 50% max. 7.000 € 10-249 Beschäftigte Höhe 50% max. 17.000 €	030-2125-2333	ibb-business-team.de https://www.ibb.de/de/foerderprogramme/digitalpraemie-berlin.html
Bayern	Abwicklung online über Bezirksregierungen Digitalbonus Bayern Höhe 50% max. 10.000 €		https://www.digitalbonus.bayern/foerderprogramm/digitalbonus-standard/ https://www.digitalbonus.bayern/foerderprogramm/verfahren/
Sachsen	SAB Sächsische Aufbau Bank Mittelstandsrichtlinie Digitalisierung von Geschäftsprozessen Höhe 50% max. 50.000 €	0351-1491000	https://www.sab.sachsen.de/f%C3%B6rderprogramme/sie-m%C3%B6chten-ein-unternehmen-gr%C3%BCnden-in-ihr-unternehmen-investieren-oder-ihre-gesch%C3%A4ftst%C3%A4tigkeit-ausbauen/e-
Sachsen Anhalt	IB-Sachsen Anhalt Investitionsbank Digitalisierung von Geschäftsprozessen Höhe bis zu 70% max. 70.000 €	0800-5600757	https://www.ib-sachsen-anhalt.de/unternehmen/digitalisieren/sachsen-anhalt-digital-innovation
Brandenburg	ILB Investitionsbank Land Brandenburg Brandenburgischer Innovationsgutschein BIG Höhe 50% max. 15.000 €	0331-660-2211	https://www.ilb.de/de/wirtschaft/zuschuesse/brandenburgischer-innovationsgutschein-big/

* Ohne Gewähr auf Vollständigkeit und Weiterführung der Förderprogramme

6. Zuschussvariante

Bundesland	Fördermöglichkeit	Tel. - Beratung	E-Mail
Thüringen	Thüringer Aufbaubank Digitalbonus Thüringen Höhe 50% max. 15.000 €	0361-7447-0	https://www.aufbaubank.de/Foerderprogramme/Digitalbonus-Thueringen
Mecklenburg Vorpommern	Landes Förderinstitut MV DigiTrans Höhe 50% mind. Invest 8.000 € max. Invest 20.000 €	0385-6363-1282	https://www.lfi-mv.de/foerderungen/digitrans/
Hamburg	IFB Hamburg Hamburg Digital-Invest Modul II Höhe 30% max. 17.000 €	040-24846-176	digital@ifbhh.de
Bremen	BAB Bremer Aufbau Bank Digital ReStart Höhe 40% max. 17.000 €	0421-361-83573	bab-bremen.de
Hessen	WI -Bank Hessen Digi-Zuschuß mind. Invest 4.000 € Höhe 50% max. 10.000 €		https://www.digitalbonus.bayern/foerderprogramm/digitalbonus-standard/ https://www.digitalbonus.bayern/foerderprogramm/verfahren/
Rheinland Pflaz	ISB Investitions u Strukturbank RLP DigiBoost mind. Invest 4.000 € Höhe: bis 10 MA 75% max. 15.000 € 10-29,9 MA 50% max. 15.000 € 30-100 MA 25% max. 15.000 €	06131-6172-1333	https://isb.rlp.de/home.html
Saarland	Land Saarland DigitalStarter mind. Invest 3.000 € Höhe 50% max. 12.500 €	0681-5011144	digitalstarter@wirtschaft.saarland.de
Schleswig Holstein	WT.SH Wirtschaftsförderung u. Technologietransfer SH DigiBonus II mind. Invest 10.000 € max. 20 MA Höhe 50% max. 17.000 €	0431-66666-0	https://wtsh.de/de/digibonus-2-sh
	IB.SH Investitionsbank SH DigiBonus I mind. Invest 10.000 € max. 5 MA Höhe 1.000 €	0431-9905-3365	https://www.ib-sh.de/produkt/landesprogramm-wirtschaft-digibonus-i-schleswig-holstein/

* Ohne Gewähr auf Vollständigkeit und Weiterführung der Förderprogramme

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

**Mehr Informationen
erhalten Sie unter**

**www.mtf-online.net
www.mtf-waermepumpe.de**

MTF Marken-Distributions GmbH
Niedersachsenstraße 12 | 48465 Schüttorf
Fon. +49 (0) 5923 988440 | Fax. +49 (0) 5923 98844999
Mail. mtf@mtf-online.net