



Dynamic 365 A New Reality for Work

Mixed Reality ?

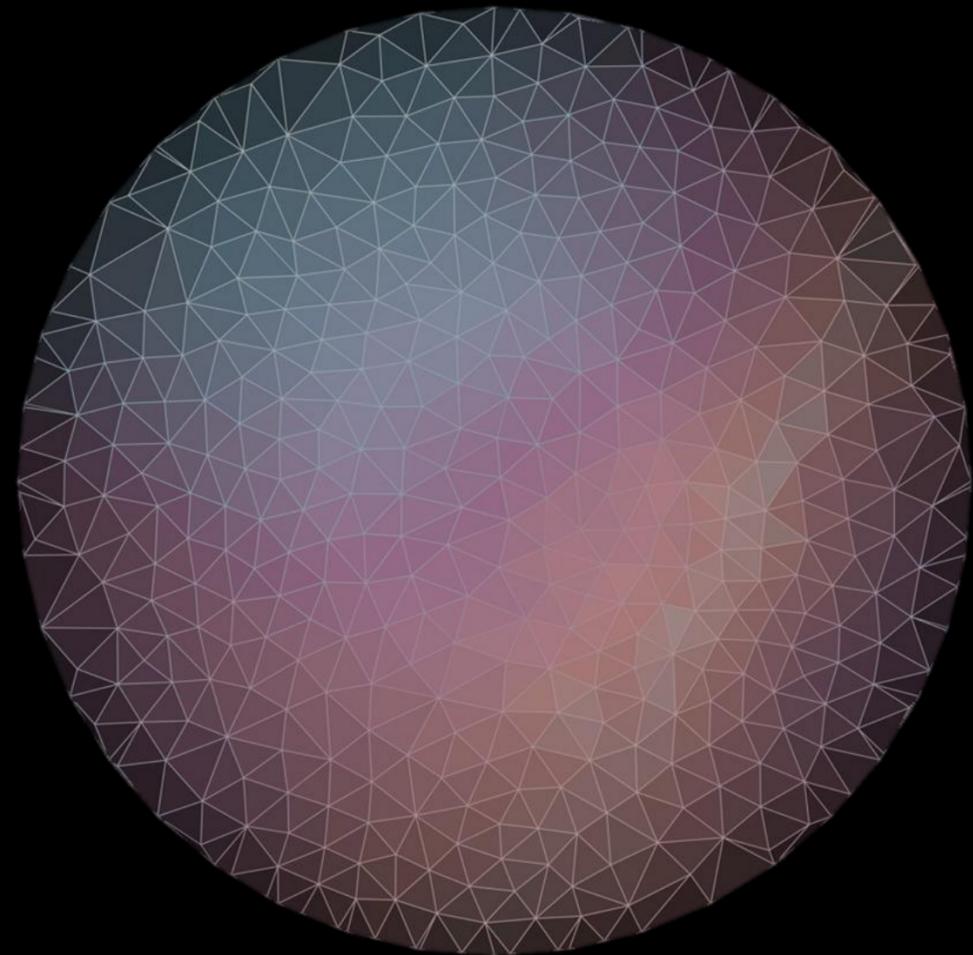
실제 세계에 디지털 정보를 물리적으로 고정시켜 실제 개체와의 상호작용이 가능하도록 구현된
실제 세계와 디지털 세계의 혼합

PHYSICAL WORLD



MIXED REALITY

DIGITAL WORLD



MIXED REALITY SPECTRUM

Unique Value of Mixed Reality

두 손이 자유로운 작업 환경

두 손은 자유롭게, 작업은 혁신적으로
스마트한 작업 시스템을 구축합니다.

역량 강화 & 운영 최적화

빠른 문제해결 가능, 생산성 향상, 역량 강화
물리적 한계에 대해 제약이 없는 운영 최적화
인간 친화적인 제품으로 사람의 가치를 향상시킵니다.



효율성 및 품질 향상

제품과 업무 결과의 품질, 오류 감소로 효율성 향상
혼합 현실에서 정확한 정보를 제공하기 때문입니다.

혁신적인, 새로운 방식

한계 없는 다양한 증강현실 콘텐츠 및 솔루션 기획
MRTK 제공으로 편리한 콘텐츠 및 솔루션 개발 가능
또, 개발 없이 MS의 다양한 어플리케이션이 제공됩니다.

New Paradigm With HoloLens2

최고의 성능

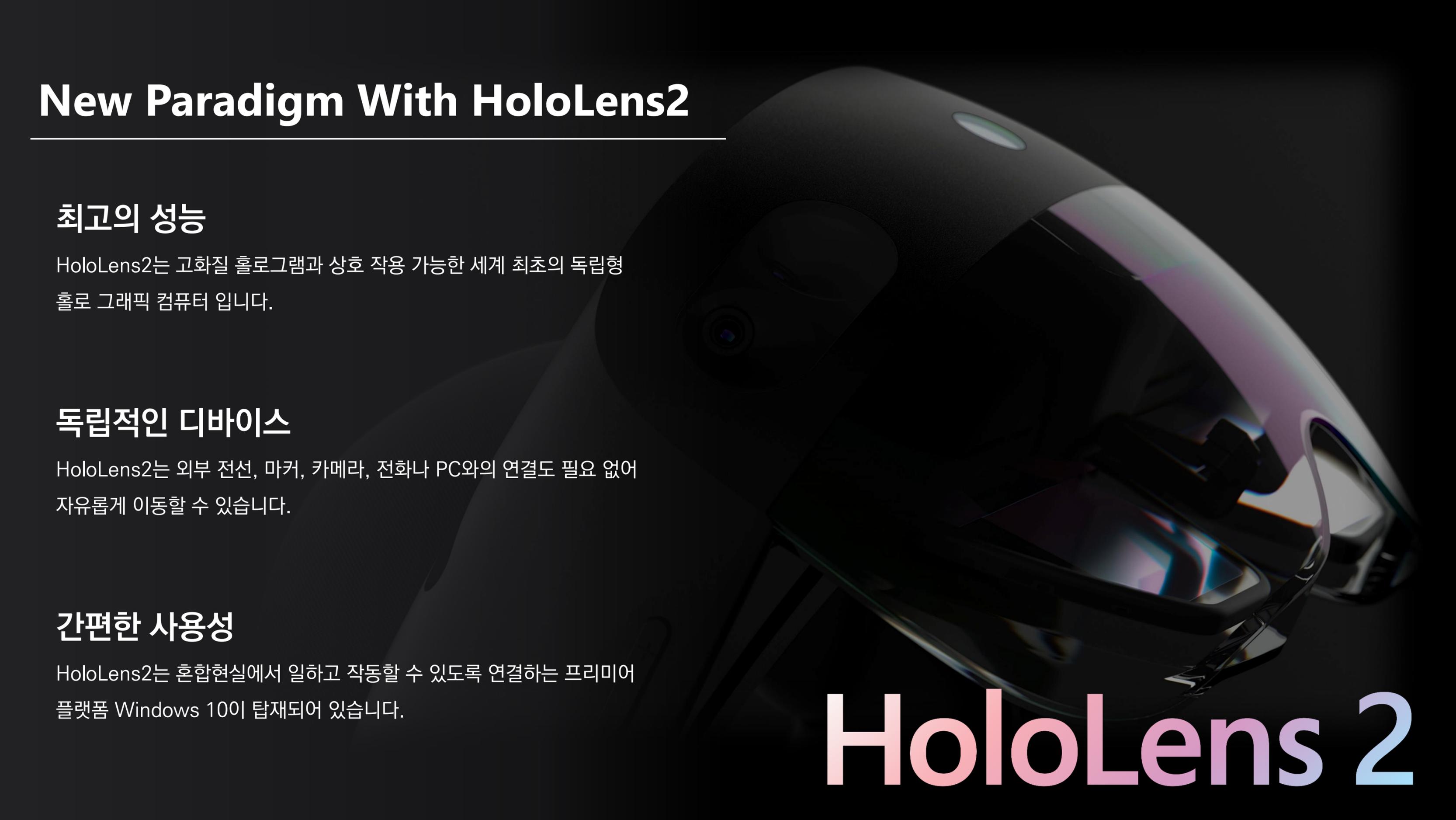
HoloLens2는 고화질 홀로그램과 상호 작용 가능한 세계 최초의 독립형 홀로 그래픽 컴퓨터입니다.

독립적인 디바이스

HoloLens2는 외부 전선, 마커, 카메라, 전화나 PC와의 연결도 필요 없어 자유롭게 이동할 수 있습니다.

간편한 사용성

HoloLens2는 혼합현실에서 일하고 작동할 수 있도록 연결하는 프리미어 플랫폼 Windows 10이 탑재되어 있습니다.



HoloLens 2

The Work is complex, stressful

1. 복잡하고 많은 변수가 있습니다.

모든 제조 공정은 수시로 변경됩니다.

그때 마다 교육을 받아 진행되며, 속도, 품질, 안전이 위협을 받습니다.

그에 맞는 전문 정보가 모두에게 필요합니다.

2. 기존 공정은 효율적이지 못합니다.

모든 근로자의 근로 시간 중 절반 이상은 정보를 찾고 익히는데 시간을
사용하게 됩니다. 근로 시간의 60% 가량을 버리게 됩니다.

3. 근로자의 스트레스가 쌓입니다.

숙련된 근로자와 배우는 근로자 모두가 스트레스를 받습니다.

멘토는 간단한 질문에 시간을 낭비하게 되며,

새로 배우는 근로자는 멘토를 찾기가 어렵습니다.



Mixed Reality for Work

1. 즉각적인 시각 정보를 제공합니다.

MR 환경을 구축한다면, 전문적인 정보와 변경된 정보를 즉시 제공합니다.
시각정보로 변환하기에 오류가 없습니다.

2. 혁신적인 디지털화로 효율적입니다.

근로자가 새로운 정보를 찾고 익힐 필요가 없습니다.
HoloLens2만 착용한다면 모든 정보를 익힐 수 있도록 도와줍니다.

3. 근로자가 스트레스 받지 않습니다.

멘토나 배우는 근로자 모두 스트레스 받지 않습니다.
배우는 근로자의 멘토가 HoloLens2가 되기 때문입니다.
또, 긴급한 상황에는 즉시 멘토와 연결될 수 있습니다.



Dynamics 365 Business Applications



서로 다른 위치에서 함께 작업하는 원격 협업 솔루션입니다. 사용자가 보다 효율적으로 협업할 수 있도록 지원합니다. HoloLens2를 비롯해 PC와 Android, iOS에서 작동합니다.



실제 작업 상황에서 도구와 부품을 사용하는 방법을 시각적 정보를 통해 보여줍니다. 또 단계를 나눌 수 있어 효과적으로 학습할 수 있습니다. 특히 프로세스를 표준화 할 수 있습니다.

Dynamics 365 _ Remote Assist

실시간 문제 해결

외부에 있는 전문가와 실시간 시야 공유를 통해 원격으로 필요한 도움을 받고 양 손을 자유롭게 움직일 수 있습니다. 문제를 더 빠르게 해결하고 비용을 절감하며 효율성을 높일 수 있습니다

중요 정보의 시각화

HoloLens2 또는 모바일 디바이스의 애플리케이션으로 실제작업 공간에서 중요 문서에 원격으로 접근하여 신속하게 문제를 해결합니다.

원격으로 현장 상황 파악하기

비디오, 스크린샷, 그리고 홀로그램 주석으로 정기점검의 비용을 줄일 수 있습니다. Remote Assist의 데이터 캡처 기능을 사용하여 업무와 프로세스를 간소화하고 직원 역량을 강화할 수 있습니다.



Dynamics 365 _ Remote Assist

실시간 문제 해결

- 원격 공동 작업자와 HoloLens2, iOS 또는 안드로이드 장치로 어디서든 실시간 화면 공유
- 장치에서 비디오, 스크린샷, 주석을 함께 사용하여 원활한 상담 및 개선된 지원 제공
- 중요한 작업자가 참여할 수 있도록 Microsoft Teams를 통해 그룹 콜 생성
- 필요한 경우 지원 연락처에 나열된 원격 공동 작업자와 신속한 통화 가능



Dynamics 365 _ Remote Assist

중요 정보의 시각화

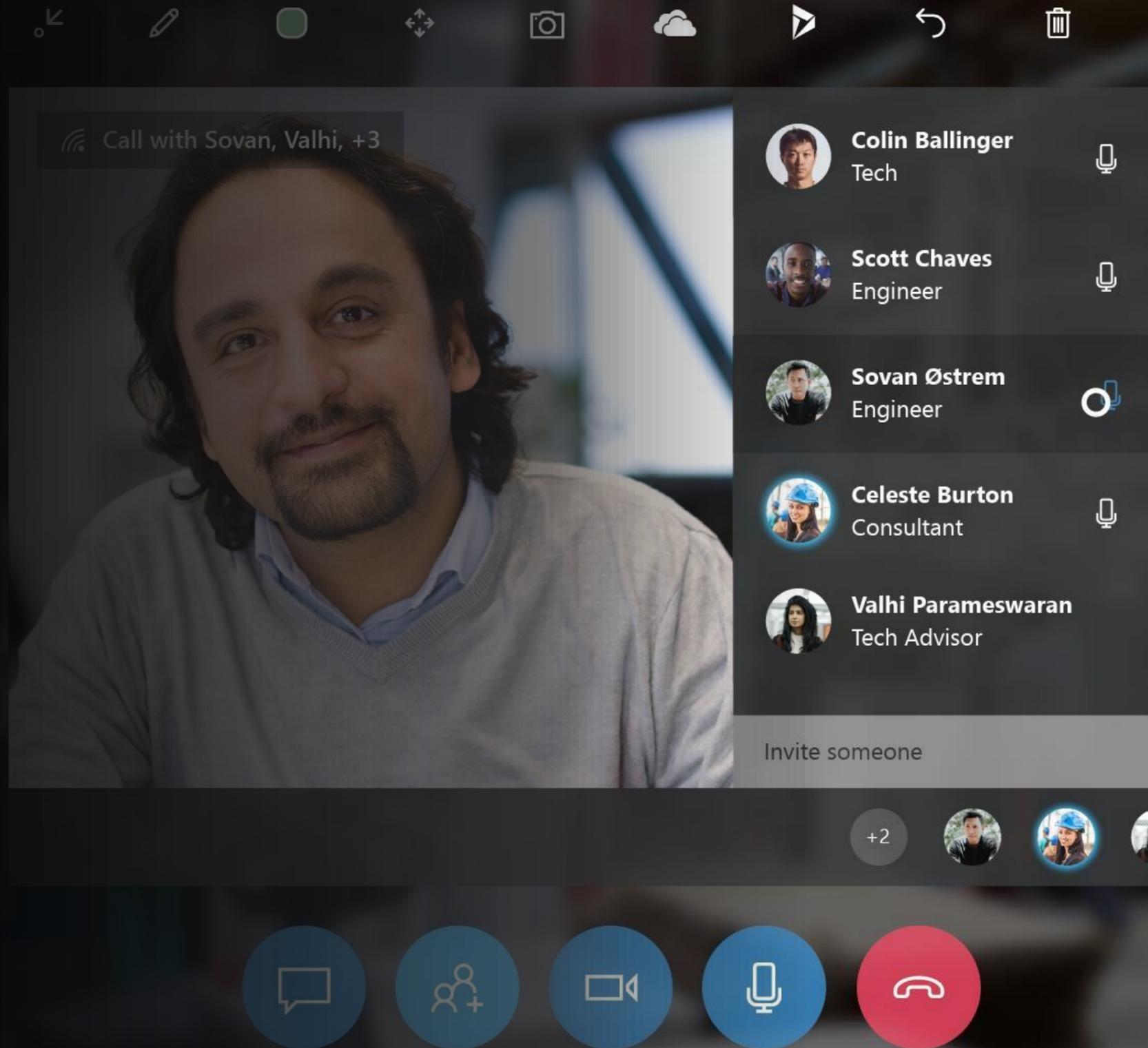
- 실제 환경에서 서류와 작업 주문 정보를 확인
- 비디오, 스크린샷, 주석으로 전체적인 뷰 확보
- Remote Assist로 Dynamics 365 Field Service 예약 내역 확인



Dynamics 365 _ Remote Assist

원격으로 현장 상황 파악하기

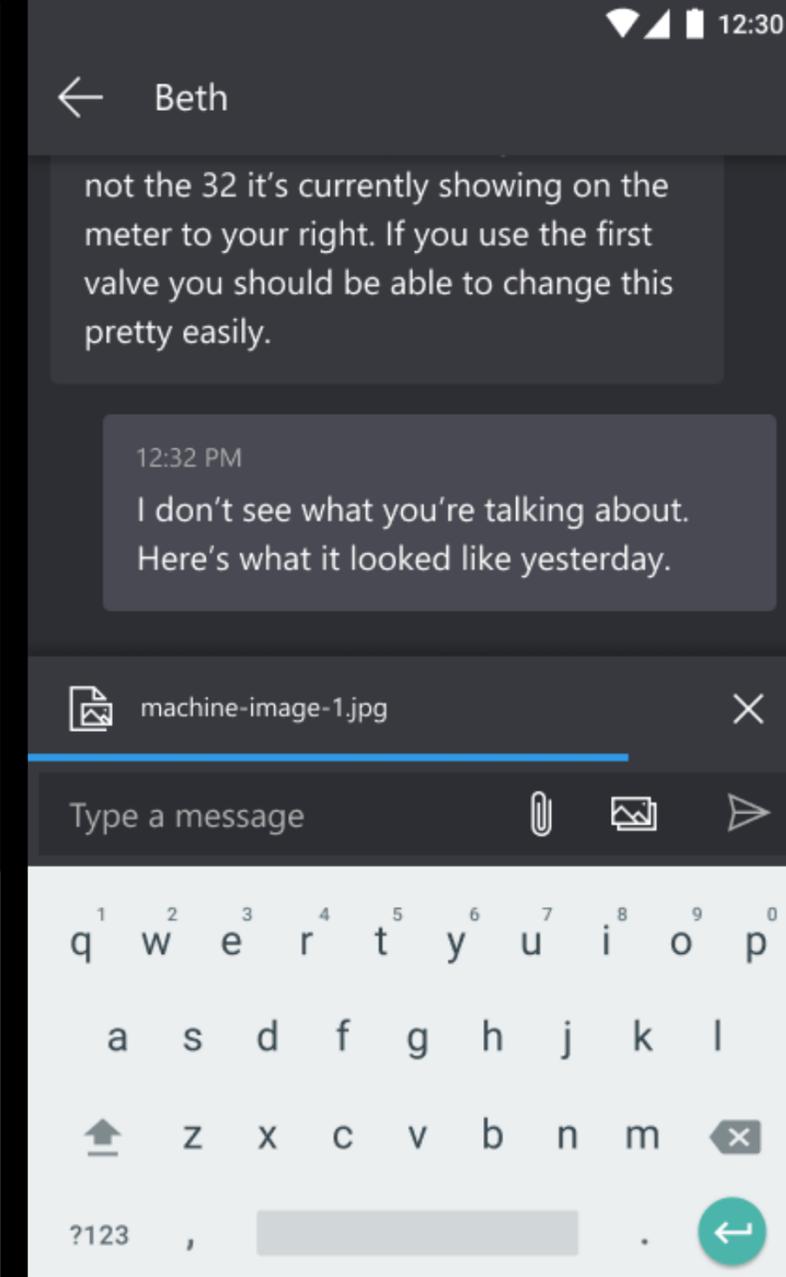
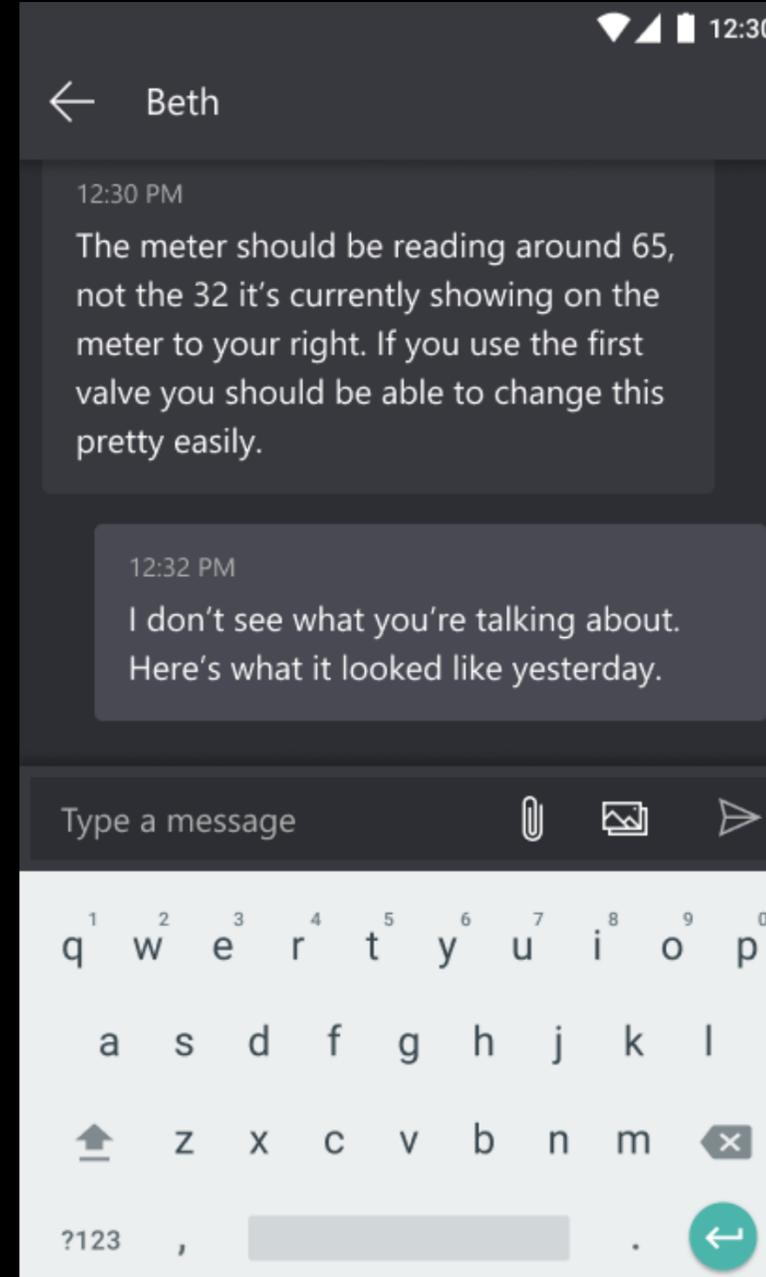
- 혼합 현실을 이용한 현장 검수로 시간과 비용 절감
- 통화 중 스크린샷 기능으로 세부 정보 기록
- 전체 통화 내역, 또는 통화 기록 정보에 대한 참조 가능 참가자 목록, 날짜 및 시간, 통화 시간 등



Dynamics 365 _ Remote Assist

원격 전문가와 기술자 간 파일 공유

- Remote Assist 모바일 버전을 사용하여 현장 서비스 기술자는 텍스트 첨부을 통해 원격 전문가에게 영상과 PDF를 전송 가능
- 현장 서비스 기술자는 원격 전문가로부터 파일을 받아 모바일 기기에서 자신이 선택한 앱으로 열 수 있으며, 파일에 적합한 프로그램이 있는 경우 로컬 기기에 이미지 다운로드가 가능



Dynamics 365 _ Remote Assist

Microsoft Teams 활용 방법

With Teams

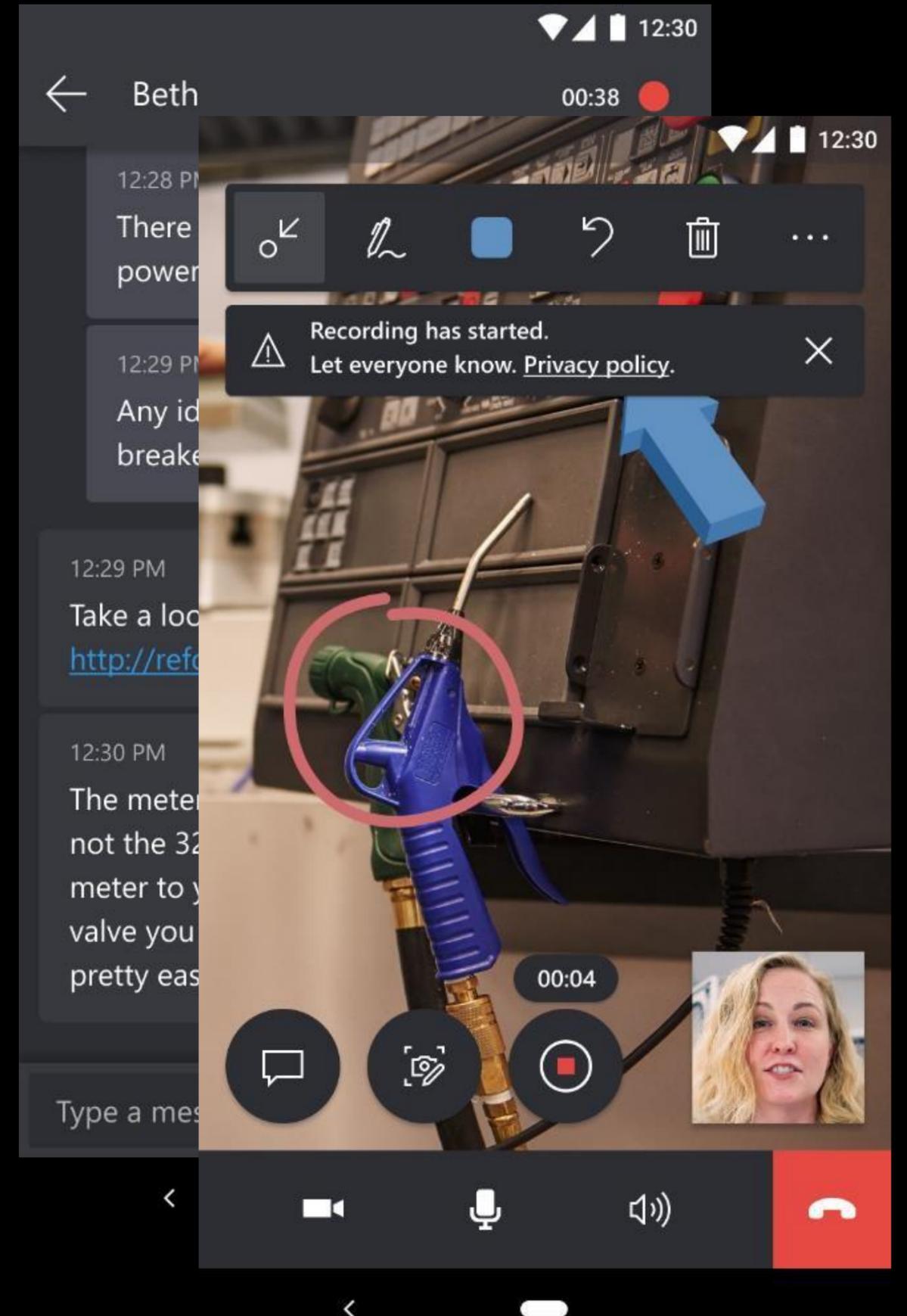
- 실시간으로 연결 및 협업
- 참가자와 대화 및 파일 공유
- 일대일, 그룹 통화 및 회의 기록

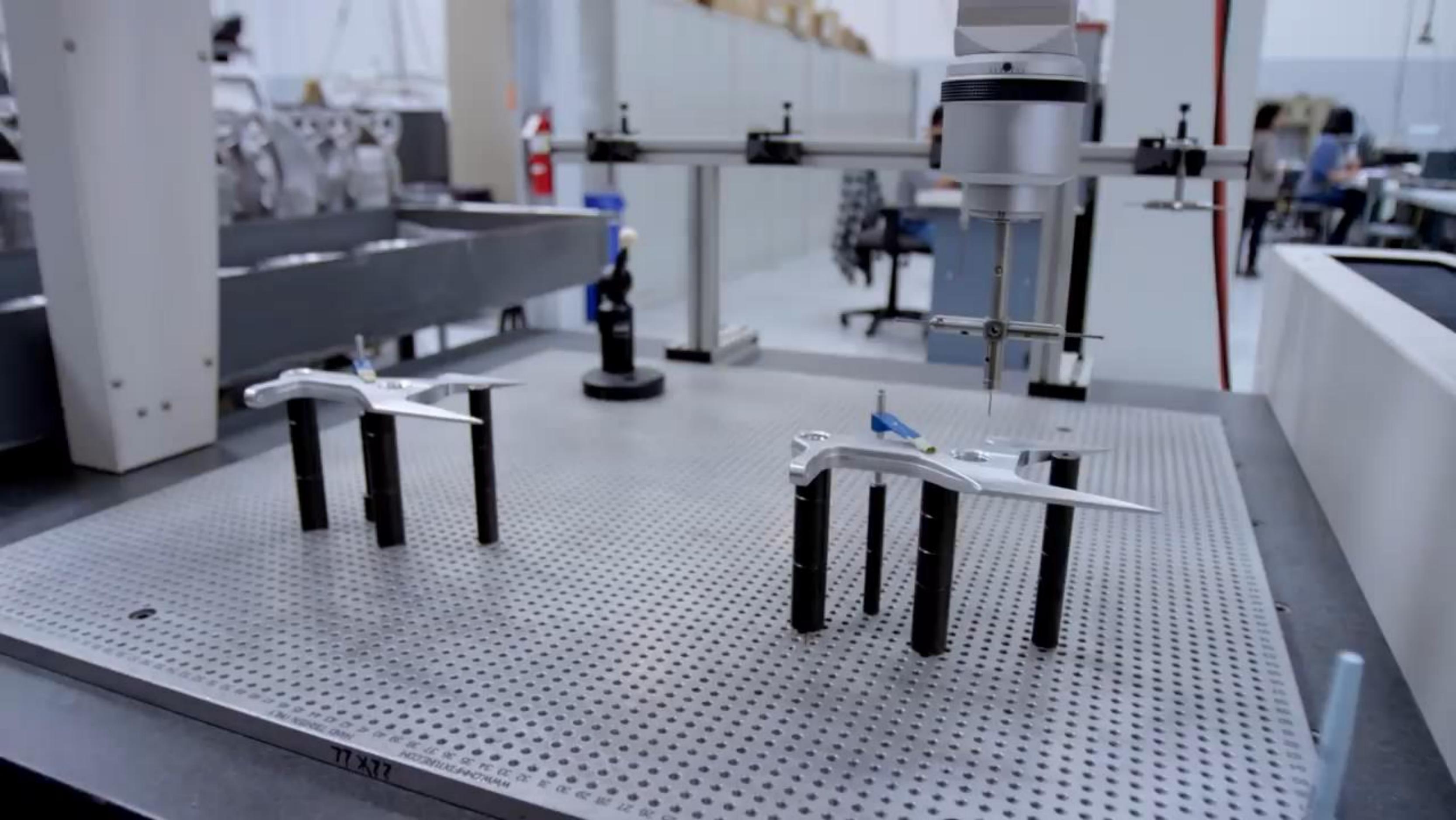
With Remote Assist, you can do more

- MR을 통한 주석과 서류 및 작업 주문에 원격 접속하여 신속히 문제 해결
- 마크업 기능으로 원격 감사와 검사 개선 및 열악한 통신 환경 지원 가능
- Dynamic 365 Field Service 기능으로 전문가와 바로 연결 가능
- D365 Field Service에 통화 기록, 파일, 스냅샷을 게시하여 작업 지시서에 상황 정보 추가

* Dynamic 365 Field Service란?

현장 지원 서비스에 특화된 애플리케이션으로 워크플로우 자동화, 스케줄링 알고리즘 및 모빌리티를 결합하여 현장의 문제를 즉각적으로 대응할 수 있도록 보조





Dynamics 365 _ Guides

안전은 강화, 오류는 감소

직원들에게 작업 단계별 지침을 제공하여, 업무에서 발생할 수 있는 실수 및 사고를 줄여 좋은 품질의 결과물이 나올 수 있도록 안전한 작업 수행 환경을 제공합니다.

기술의 표준화 & 규정 준수 강화

작업 공정에서 표준화된 지침의 단계별 모범 사례를 제공하여 작업 단계의 누락을 방지합니다. Guides를 사용하면 관리자는 개별 코딩 작업과 혼합현실에 대한 선행 학습 없이도 반응형 콘텐츠를 만들고 사진과 비디오를 첨부할 수 있습니다.

팀 내 지식 차이를 줄이고 업무 일관성을 확보

빠르게 작업자들의 역량을 강화하여 팀 내의 업무 격차를 줄이고, 여러 작업자들의 업무 일관성을 확보합니다. HoloLens2 로 새로운 업무에 필요한 도구와 부품에 대한 사용 방법을 교육하여 직원들이 자신감을 가지도록 합니다.



Dynamics 365 _ Guides



공정 조립

실제 상황에서의 도구와 부품의 사용방법 안내

서비스

별도의 엔지니어 방문 없이 현장에서 안내 지침을 제공

운영

직원의 노하우를 톨로 전환 하여 일관성을 높인 새로운 프로세스를 만들고 전사 조직으로 확대

안전

현장에 도입 하기 전에 위험성을 가상환경에서 검증

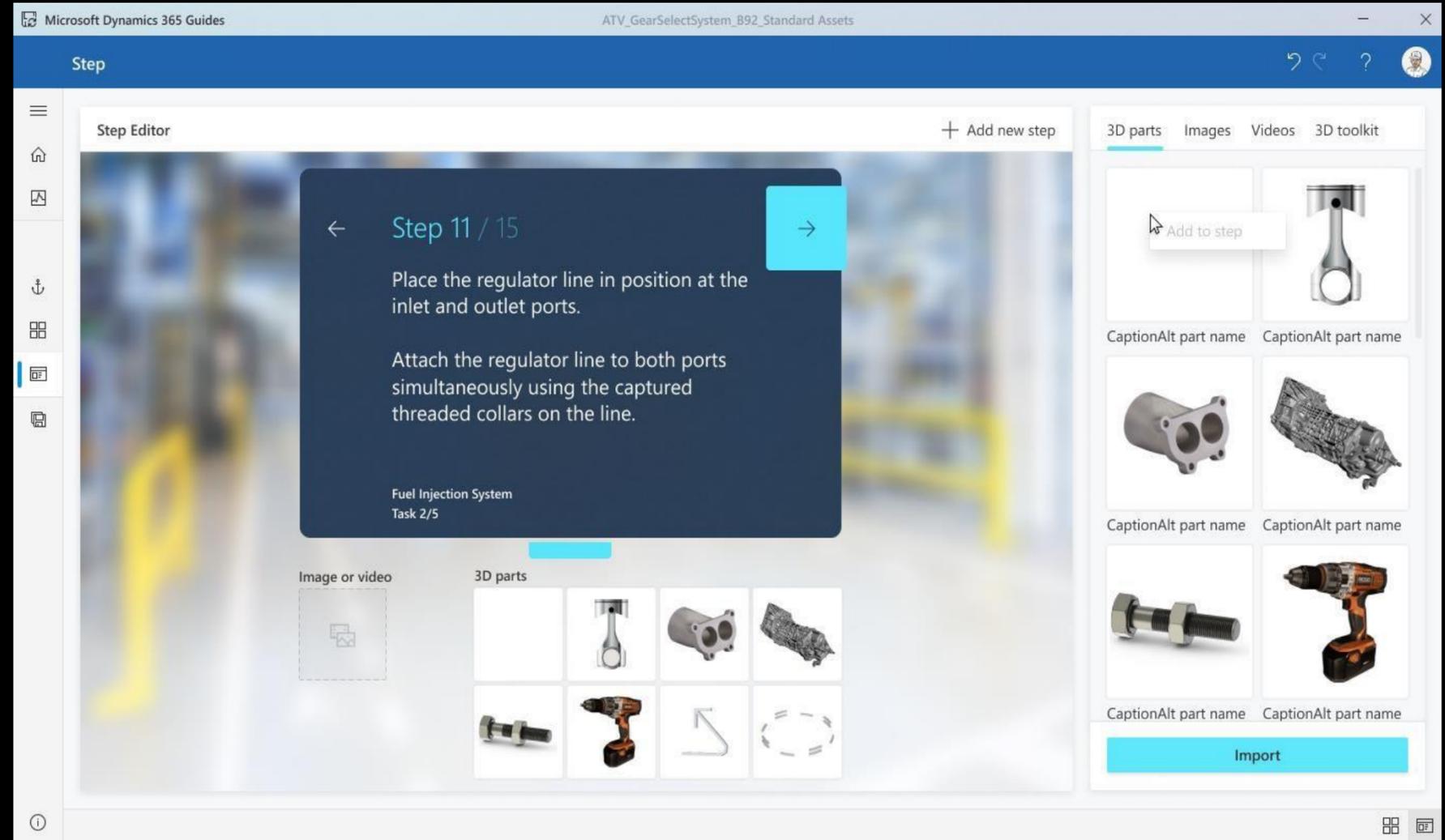
자격확인

도움이 필요한 직원을 신속 하게 파악 및 제공하고 직원의 업무에 대한 자격요건 충족을 확인할 수 있음

Dynamics 365 _ Guides

코딩이 필요 없는 트레이닝

- 프로그램 코딩이나 3D 기술 없이, 손쉽게 즉시 사용 할 수 있는 단계별 가이드 작성
- PC 또는 HoloLens2에서 사용자가 어디에서 무엇을 해야 하는지 보여주는 실제 환경을 2D 및 3D 콘텐츠로 손쉽게 제작
- HoloLens2를 사용하여 물리적인 공간에서 가이드 지침을 테스트하고 단계 및 지침을 개선



Dynamics 365 _ Guides

코딩이 필요 없는 트레이닝

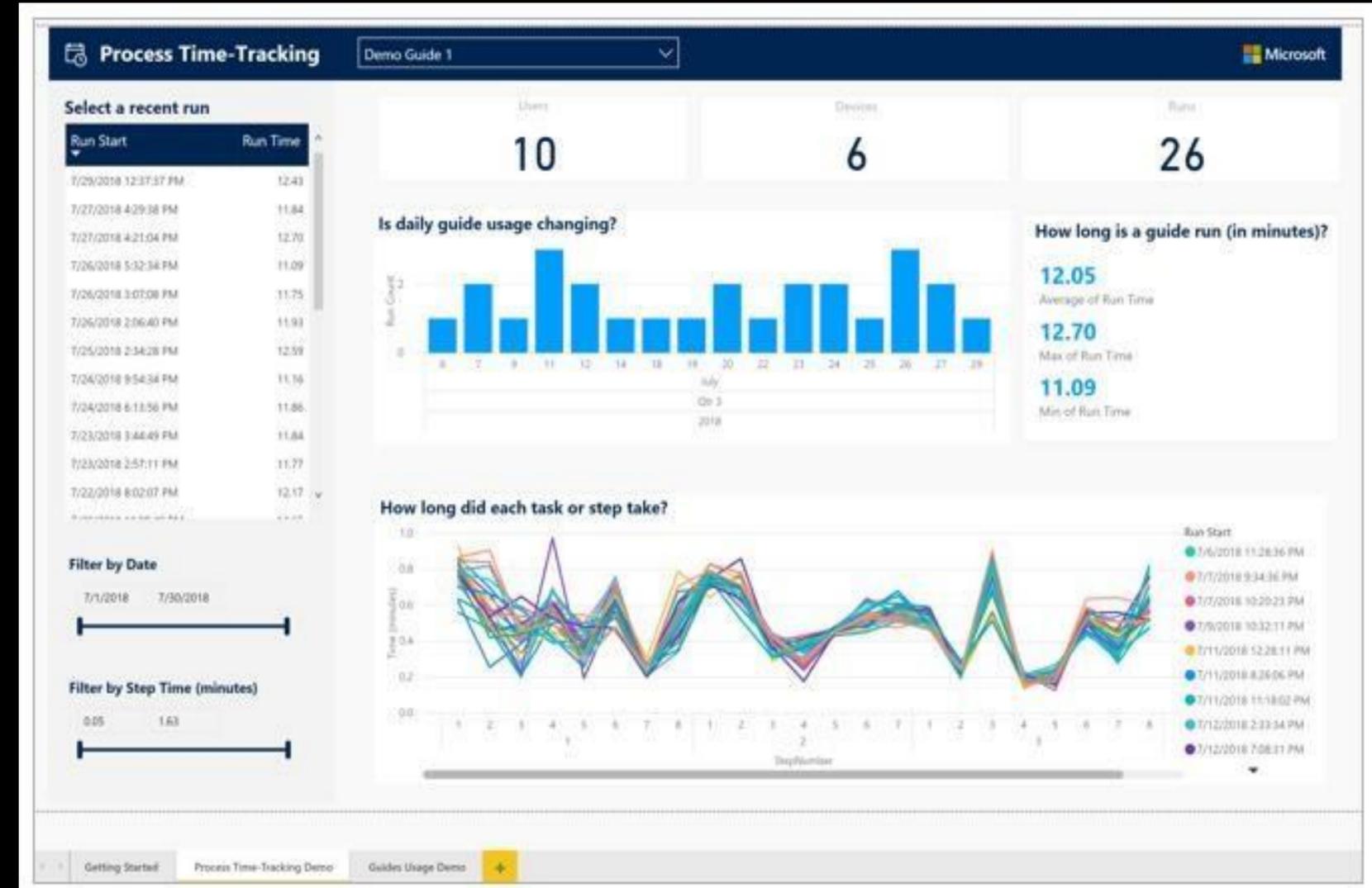
- 홀로 그래픽을 사용하여 작업 단계별 지침을 직원들에게 교육
- 필요한 세부 사항을 확인하고 작업 간 경고 및 주의 사항을 체크
- 교육을 확장하고 자신감 있고 경쟁력 있는 인재로 성장
- Power Apps 및 Power Automation 을 사용하여 가이드를 기존 프로세스 및 워크플로우에 통합



Dynamics 365 _ Guides

트레이닝 효과 분석 (Power BI Service 필요)

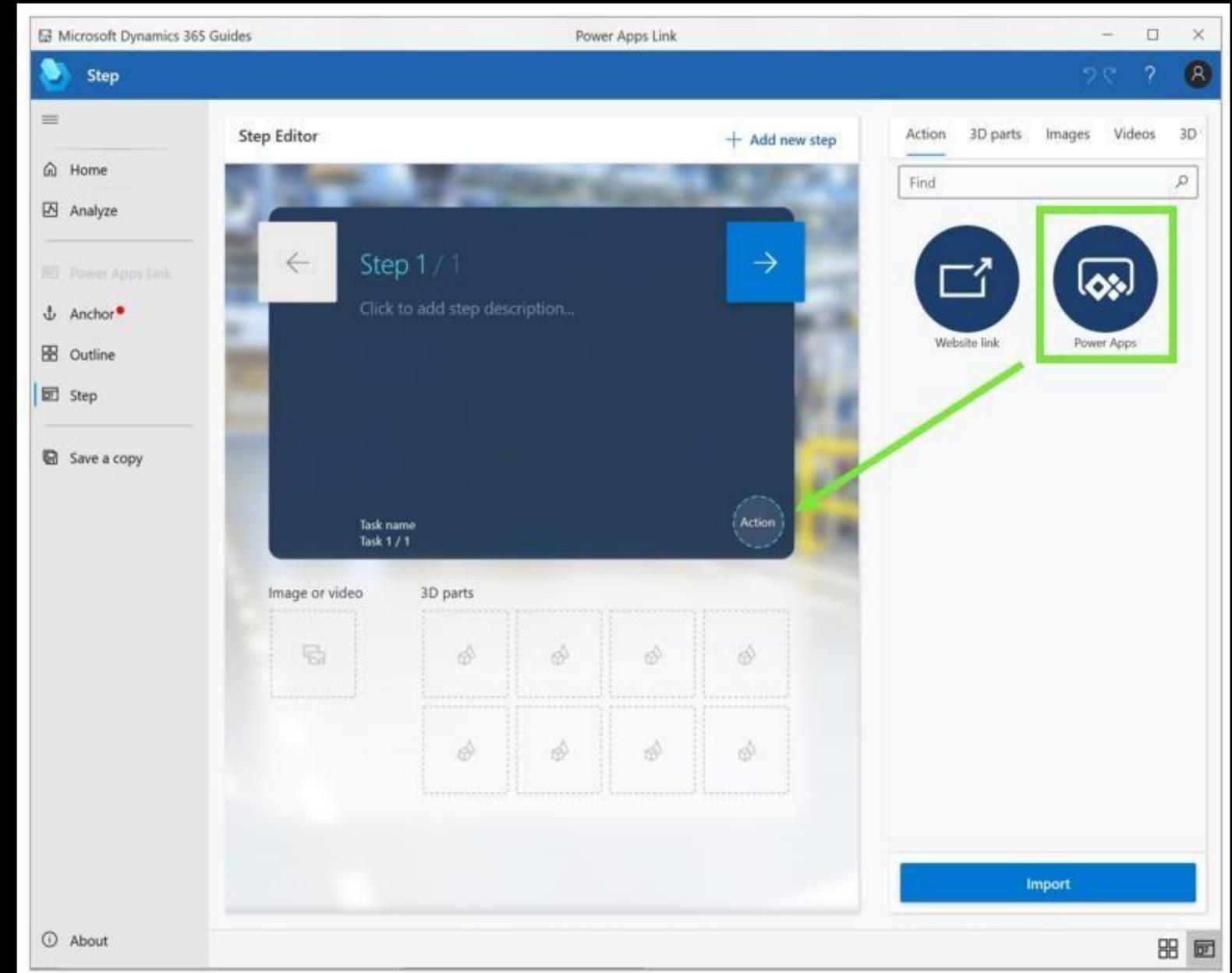
- 가이드를 통해 데이터 중심의 통찰력을 확보 하고 교육 효과 향상
- 가이드 데이터를 사용하여 프로세스 및 워크플로우의 지속적인 개선을 지원
- 조직내에 Power BI 서비스를 사용 하여 Power BI 분석 레포트 가이드를 공유



Dynamics 365 _ Guides

각 Step 에서 Power App 실행 가능 (데이터 서비스 업그레이드 필요)

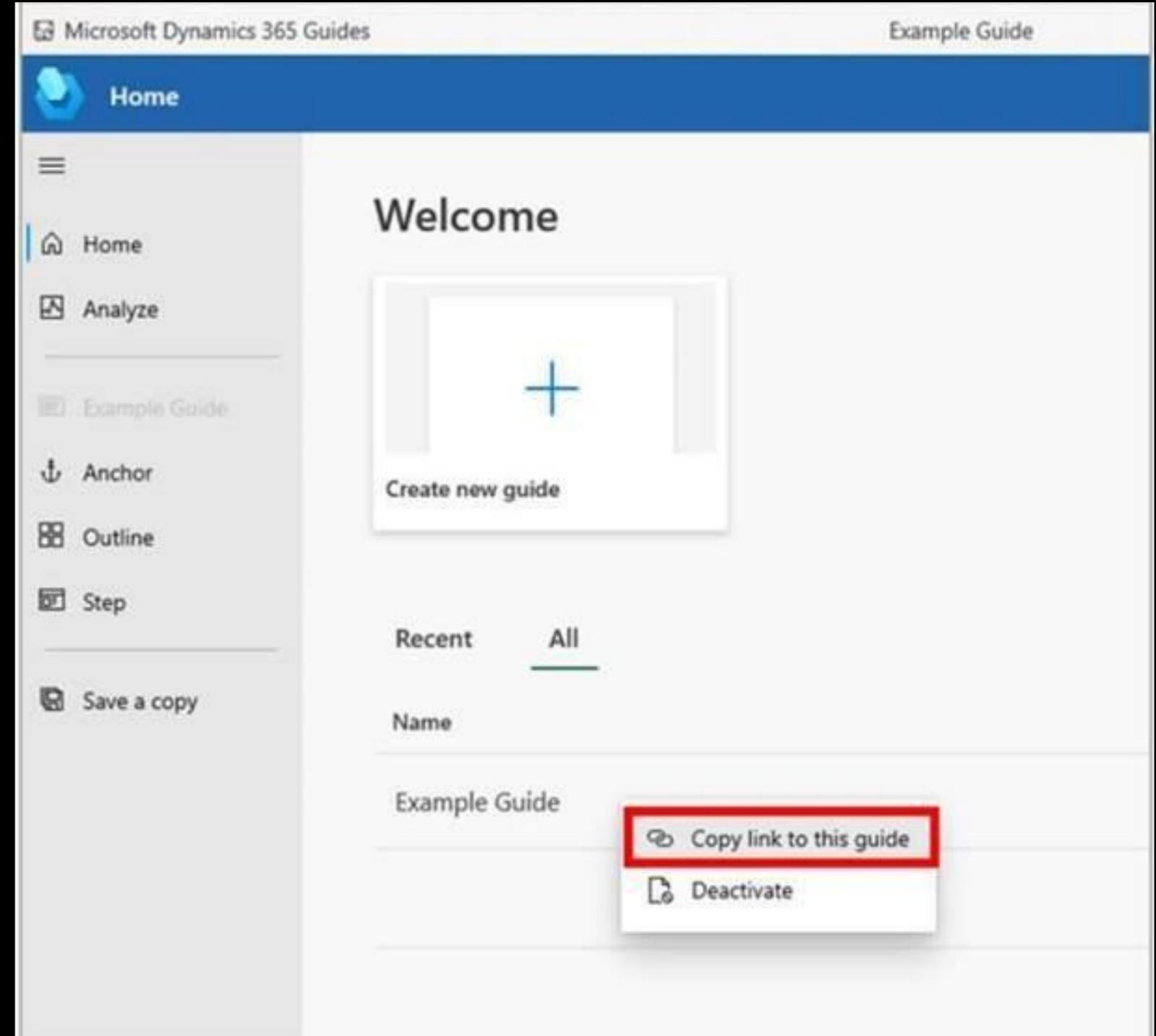
- HoloLens2에서 사용 중인 기존 Power App 활용
- 가이드 기능 향상을 위한 새로운 Power App 생성
- Power App 에 대한 검색 링크는 [여기](#)를 참고



Dynamics 365 _ Guides

가이드 또는 Step에 링크 생성 및 복사 가능

- 가이드 또는 단계에 대한 링크를 팀 구성원과 공유
- HoloLens2의 다른 앱에서 링크를 사용 할 수 있도록 설정
- 사용자가 HoloLens2 쉘에서 직접 가이드나 단계를 열 수 있도록 QR 코드를 삽입

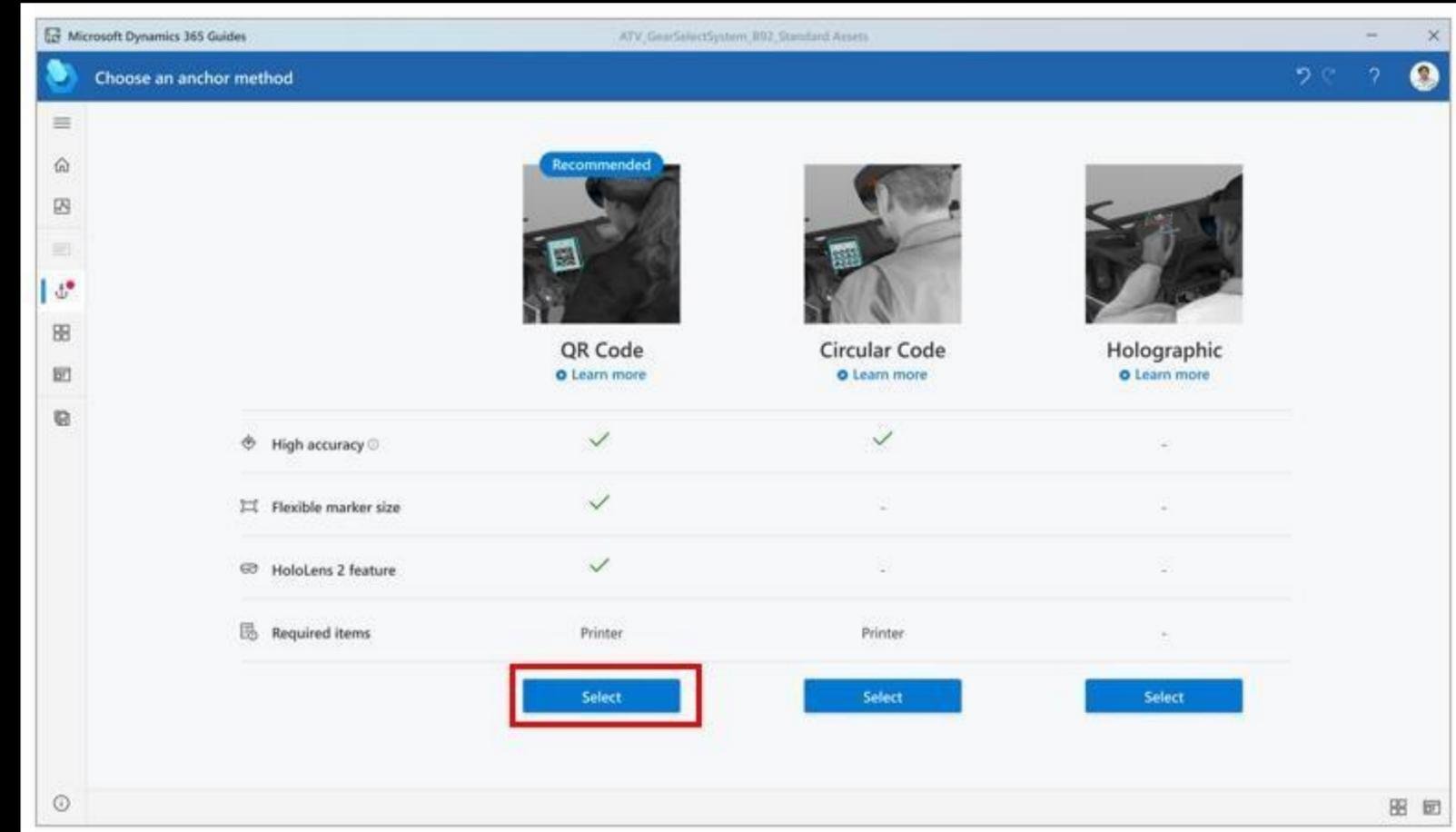


Dynamics 365 _ Guides



QR 코드를 사용하여 가이드 고정 (데이터 서비스 업그레이드 필요)

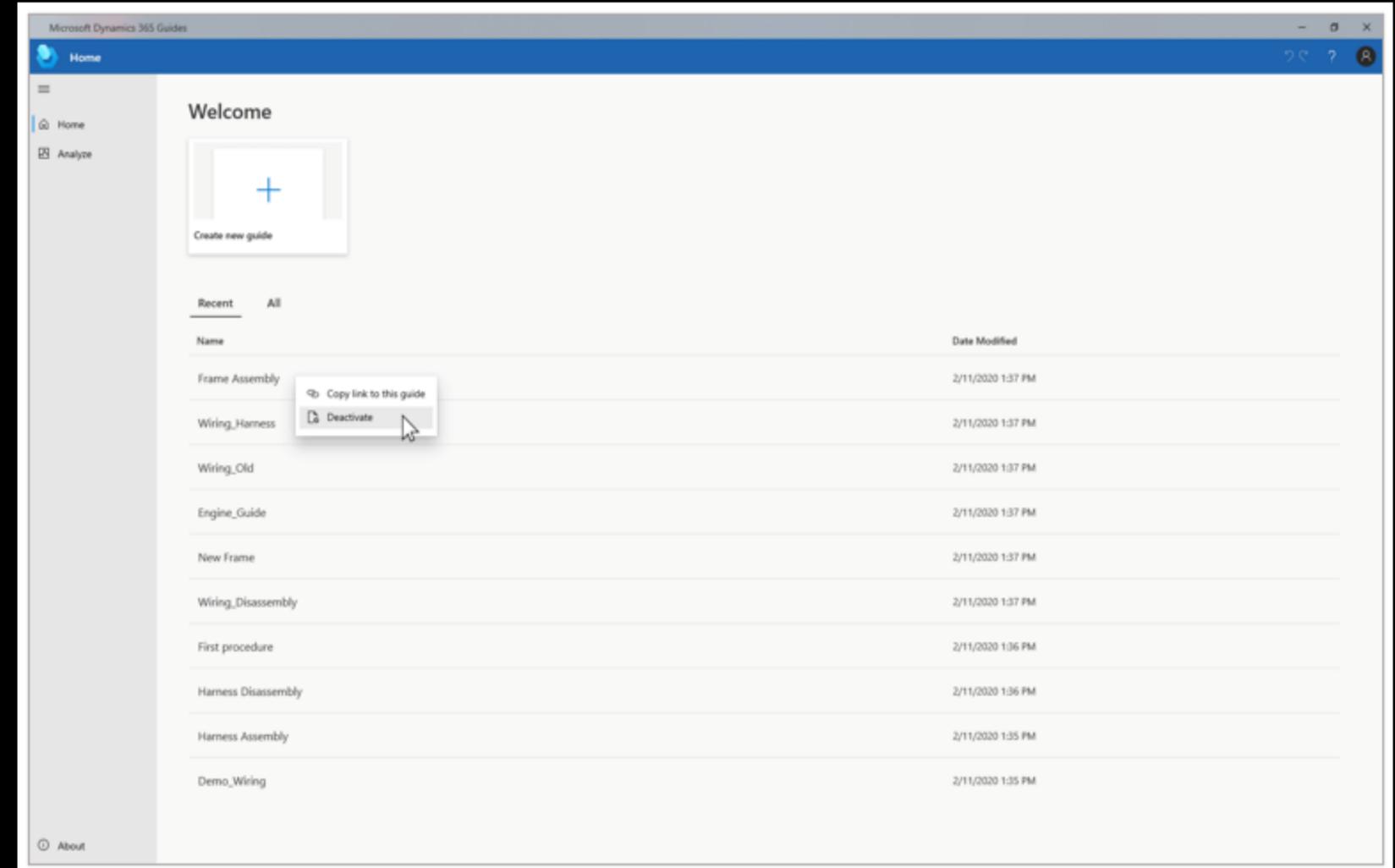
- 고정 방법 중 하나로 QR코드 사용
- QR코드에 특정 가이드 또는 단계에 대한 링크 연결
- 고유한 QR코드를 사용하거나 고정 마법사를 통해 사용 할 수 있는 QR코드를 사용
- 올바른 QR 코드 사용을 위한 방법에 대해서는 [여기를 참고](#)



Dynamics 365 _ Guides

가이드 비활성화 또는 삭제

- PC 앱에서 더 이상 필요 하지 않은 가이드 비활성화
- Dynamic 365 Guides 포털에서 가이드에 대해 활성화, 비활성화 또는 삭제 수행





감사합니다.

S.Pin MR사업실 한상민 대리 | sammy.han@spintech.co.kr



HoloLens 2