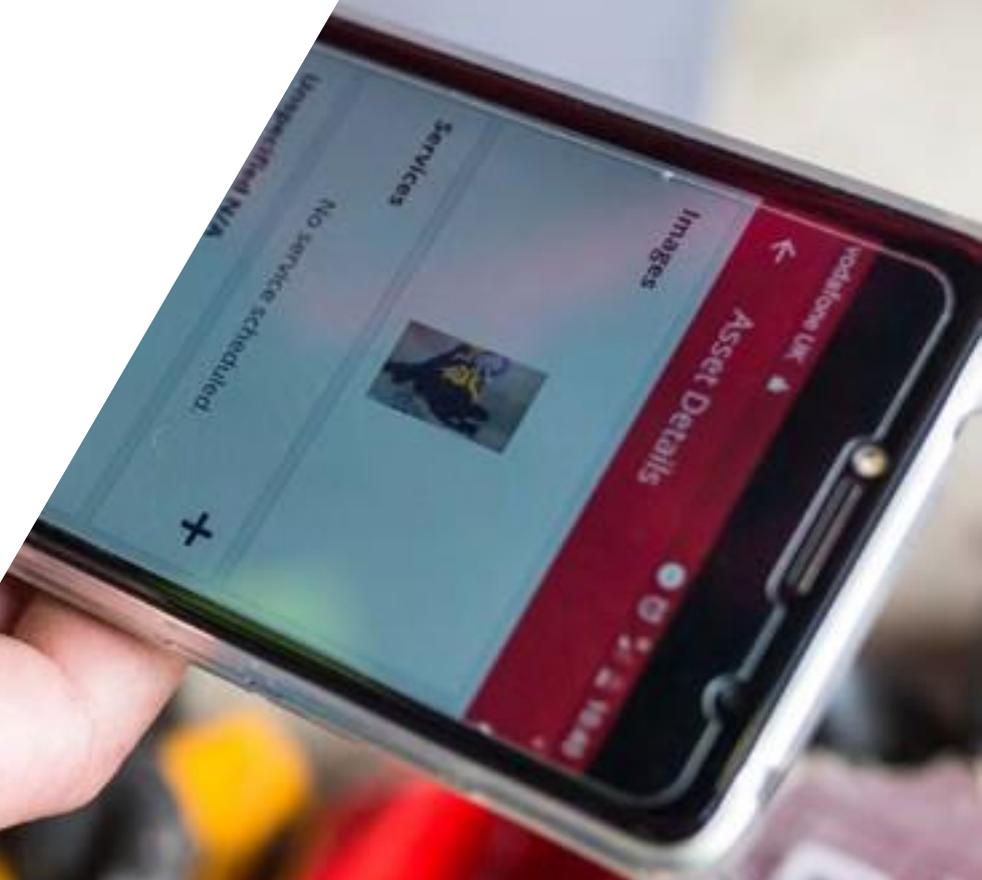




건설 현장에서 생산성을 높이는 방법



목차

- 3. 안내
- 4. 최신 장비 사용
- 5. 디지털 기술 수용
- 6. 공구의 실제 비용 계산
- 8. 보안 위험 줄이기
- 10. 기술 및 교육에 투자
- 12. 장비의 효율적인 관리
- 14. 힐티 안내



건설 분야의 생산성은 수십 년 간 제자리 걸음 중입니다. 세계 최대의 산업 부문 중 하나임에도 생산성 관리 다른 산업에 비해 뒤처지고 있으며, 전 세계 경제가 2.8%, 제조 부문이 3.6% 성장한 것에 비해 겨우 1%의 성장률에 머무르고 있습니다. [McKinsey Global\(2017\)](#)의 조사에 따르면 건설 노동력의 생산성은 사실상 20년 전과 동일한 수준입니다! 건설업계는 국가 생산성 향상에 중심적인 역할을 하는데도 건설 분야의 생산성이 이렇게 정체된 원인은 무엇일까요? 건설업계가 당면한 주요 과제로는 비용을 통제하고, 규정을 준수하고, 인력 관리를 통해 적합한 기술을 갖춘 사람을 충분히 확보하여 작업을 완수하는 것을 들 수 있습니다. 프로세스 비효율성, 예기치 않은 비용, 생산성 낮은 인력 때문에 프로젝트 전체 비용의 25%를 낭비할 수 있으며, 이는 비즈니스와 수익성에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

건설 비즈니스 생산성 저하 요인

- 건설 현장 중 30%는 공구를 찾느라 시간을 허비한다고 합니다.
 - 건설 현장에서 월 평균 6건의 자산 분실이 있으며, 이를 합산하면 비즈니스에 매년 1,000만원 이상의 손실이 발생할 수 있습니다.
 - 70%의 회사가 지난해 최소 1건의 프로젝트에 실패한 것으로 보고되었습니다.
 - 기간과 예산에 맞춰 완료된 프로젝트는 전체 프로젝트 중 1/3도 되지 않습니다.
- (출처: 영국의 통계 자료)

익히 알고 계신 내용인가요?

좋은 소식은 이러한 과제를 줄일 뿐 아니라 이 같은 숨은 비용도 없앨 수 있는 방법이 있다는 것입니다. 이 가이드에서는 생산성 향상을 위해 비즈니스에 변화를 줄 수 있는 손쉬운 방법을 살펴보겠습니다.

최신 장비 사용



기술 발전에 힘입어 전동 공구는 생산성과 편의를 증진할 뿐 아니라 사용자가 더 안전하고 편안하게 사용할 수 있게 해주는 새로운 기능을 통해 끊임없이 진화하고 있습니다.

적절한 건설 장비 및 공구를 선택하느냐 여부는 프로젝트 완료에 필요한 시간과 노력에 영향을 미치며, 따라서 프로젝트의 작업 현장 생산성에도 영향을 주는 경우가 많습니다.

작업자가 쉽게 다룰 수 있도록 공구를 개량하고 경량화할 수 있으며, 새로운 인체공학적인 디자인은 그립감을 향상하여 더 안전하고 효율적으로 장비를 사용할 수 있게 해줍니다.

시장의 신기술로 인해 이제 우리는 불과 10년 전에 제조된 공구는 따라갈 수 없는 속도, 편안함 및 안정성을 갖춘 공구를 얻게 되었습니다.

- 작업자가 너무 험하게 사용하여 공구를 수리해야 했던 적이 있나요?
- 공구가 과열되거나 해머링 기능의 성능이 떨어져 냉각되기를 기다려야 했던 적이 있나요?

최신 장비에 투자하면 혹은 최신 공구를 보장할 수 있는 파트너가 있다면 불안정한 공구로 인해 작업 중단 사태를 겪을 필요가 없을 것입니다.

힐티에서는 매일 작업하는 현장의 열악한 조건과 동일한 조건에서 모든 공구를 테스트합니다. 이는 힐티의 혁신 과정에 영향을 주며 이를 통해 공구와 액세서리가 서로 조화를 이루는 시스템으로 모든 공구를 설계합니다.



디지털 기술을 도입할 때 가장 빠르면서도 큰 폭으로 생산성과 수익이 향상되는 효과를 볼 수 있습니다.

2018년 조사에 따르면 다수의 산업 부문이 디지털 전환을 거쳐 최대 1,500%의 생산성 향상을 보였지만 건설업계는 전 세계에서 두 번째로 낮은 디지털 전환율을 보인 부문입니다. 건설 부문의 공통된 문제는 자산 또는 비즈니스 프로세스를 디지털화하는 기업이 극소수라는 것입니다.

아직도 종이 기반 시스템과 엑셀을 혼용하여 장비를 관리하고 계신가요?

이러한 방식은 직원의 시간을 축내고 복구에 고비용이 드는 오류가 발생할 위험이 있어 생산성을 저해하고 회사 전체에 막대한 손해를 끼칠 수 있습니다.

공구 활용도와 같이 건설 현장 및 프로젝트에서 데이터를 측정할 수 있는 기능을 갖추는 것이 중요합니다. 이를 통해 생산성을 높이고 비용을 절약하기 위해 개선할 필요가 있는 비즈니스 영역에 관한 정보를 더 많이 얻을 수 있습니다.

자산 관리 소프트웨어, 프로젝트 관리 소프트웨어 및 BIM(건물 정보 모델링)과 같은 새로운 기술 및 방법론을 이용해 대기 시간을 완전히 없애고 비용이 많이 드는 재작업을 줄일 수 있습니다.

BIM과 일체형인 **자산 관리 소프트웨어**는 프로젝트의 수익성 및 생산성을 최적화할 수 있는 고효율 및 고수익 플랫폼을 제공합니다.

자산 관리 소프트웨어와 함께 이용할 수 있는 적합한 소프트웨어 및 지원을 선택하면 물리적 자산에 드는 불필요한 비용이 줄고 현장에서 지연 시간이 없어져 직원들이 더 생산적인 작업에 집중할 수 있습니다. 이를 통해 소프트웨어 비용 이상의 절감 효과를 얻을 수 있습니다.

자산 관리 디지털화의 이점과 이를 통해 건설 비즈니스가 어떻게 변화되는지 자세히 알아보려면 다음 무료 가이드를 다운로드하세요.

[건설업계용 자산 관리 소프트웨어 소개 >](#)

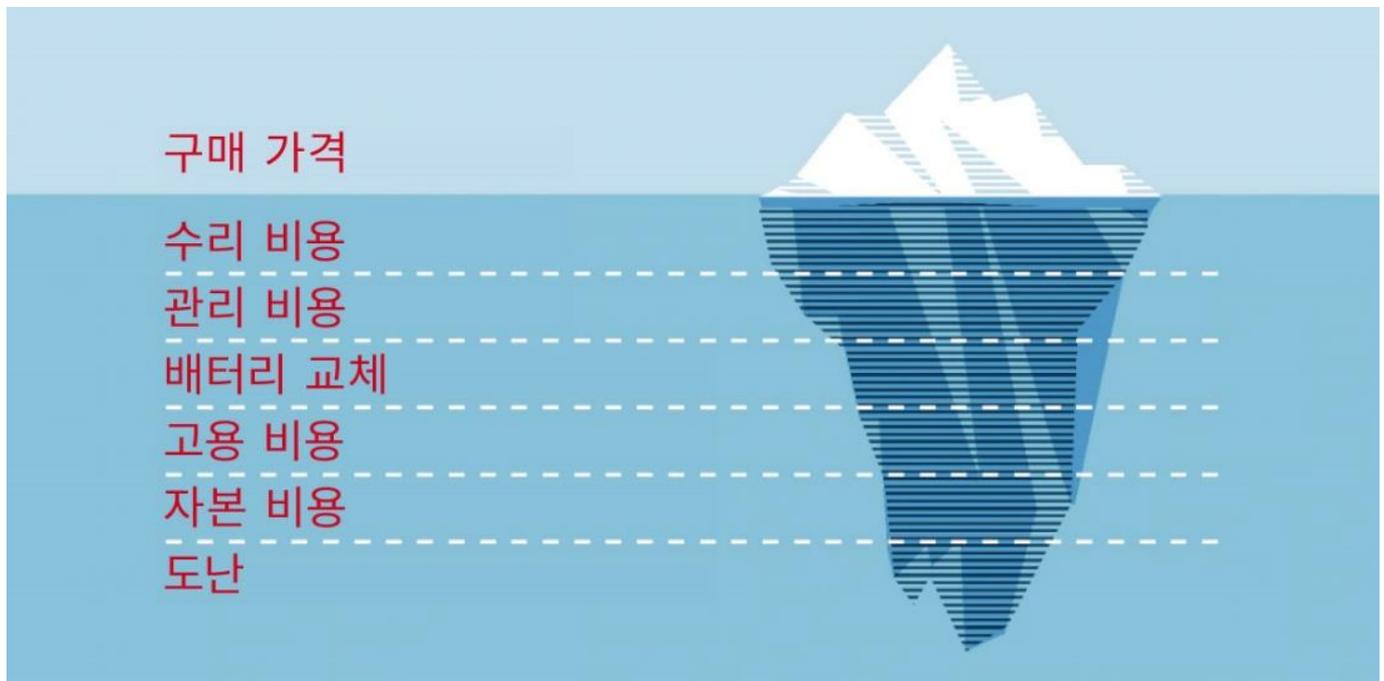
공구의 실제 비용 계산



사용 중인 공구에 실제로 얼마의 비용이 소요되는지
생각해보신 적이 있나요? 숨은 비용을 줄이는 첫 번째 단계는
비효율성을 파악하는 것입니다.

일상적인 비즈니스 프로세스에 투명성을 도입함으로써 숨은 문제를 파악할 수 있고
이러한 문제의 해결책을 개발할 수 있습니다. 이를 통해 프로젝트를 더 빠르게, 더
적은 비용으로 완료할 수 있습니다.

공구에 소요되는 실제 비용을 계산하려면 우선 **직접** 및 **간접** 비용에 주목해야 합니다.



그 다음에는 작업 현장, 차량 및 창고를 검사하여 요금, 가격, 사용 횟수, 제조업체와 같은 재고 공구 관련 세부 정보를 파악해야 합니다. 회사의 현재 상황 또는 기타 공구 관련 문제(예: 보건 및 안전 위험, 고장 난 구형 공구, 보유한 배터리 플랫폼 수)에 관해 세부적으로 아는 것도 도움이 됩니다.

공구에 잠복해 있는 숨은 비용을 찾아내는 작업은 시간이 많이 소요되는 번거로운 일일 수 있습니다. 그러나 이를 통해 공구 수명 전반에 걸쳐 비용이 얼마나 드는지 계산할 수 있으며, 더 중요하게는 이러한 비용을 절감할 수 있는 대책을 마련하는 데 도움을 받을 수 있습니다.

이러한 분석의 결과로 알 수 있는 사항은 다음과 같습니다.

- 작업 관련 사고 위험을 높이는 안전하지 않은 공구 보유 여부
- 먼지 제거 도구 없이 작업함으로써 작업을 방해하는 질병에 걸릴 위험이 증가하는지 여부
- 공구 추적 관련 문제(예: 부정확한 엑셀 작업) 여부
- 공구 분실 또는 도난 여부
- 예비 공구 또는 자주 사용하지 않는 공구 여부(대부분 분실 공구를 보충하거나 고장 난 공구를 교체하기 위해 작업 마지막에 구매)

이와 같은 분석을 통해 얻은 정보에 근거하여 개선할 수 있는 비즈니스 영역을 사업을 향상시킬 수 있습니다. 예를 들어 신기술을 도입하여 부정확한 통계표를 제거하거나 유선 공구를 충전 공구로 전환하여 안전성과 효율성을 높이는 것을 고려 중이실 수 있습니다.

힐티는 생산성 분석 서비스의 일부로 전문가를 통한 분석을 실시하고 해결책을 적용함으로써 고객님의 비즈니스의 모든 비효율을 찾아냅니다.

[힐티의 생산성 분석 서비스 자세히 알아보기 >](#)

보안 위험 줄이기



현장 주위에 낯선 사람이 자주 오가는 외진 곳에서 프로젝트를 수행하는 것이 일반적이기 때문에 건설업계는 도난 사고에 특히 취약합니다.

일상적인 비즈니스 프로세스에 투명성을 도입함으로써 숨은 문제를 파악할 수 있고 이러한 문제의 해결책을 개발할 수 있습니다. 이를 통해 프로젝트를 더 빠르게, 더 적은 비용으로 완료할 수 있습니다.

공구에 소요되는 실제 비용을 계산하려면 우선 직접 비용 및 간접 비용에 주목해야 합니다.

건설업계에 종사하는 응답자의 92%는 도난 사고를 경험한 적이 있고, 이 중에서 21%는 도난이 회사에서 매주 발생하는 문제라고 응답하였습니다.

(출처: 영국의 통계 자료)

건설 현장에서 도난 위험을 줄이기 위해서는 회사가 소유한 모든 장비와 소재를 명확히 기록하고 공구 및 기계 취급 시 투명성을 높여야 합니다.

자산 관리 소프트웨어 또는 자산 추적은 태그 부착 및 클라우드 소프트웨어를 사용해 회사의 각 공구를 해당 위치 및 담당자에 할당함으로써 도난 위험을 줄일 수 있는 훌륭한 솔루션입니다. 이를 통해 작업자가 공구에 더 많은 주의를 기울이게 되어 분실 또는 도난 위험이 줄어듭니다.

이렇게 해도 도난 사고가 일어나면 어떻게 해야 할까요? 프로젝트를 납기에 맞춰 완료하는 데 매우 중요한 공구나 장비를 분실한 경우 대책이 있나요?

이러한 일로 인해 작업이 중단될 가능성은 얼마나 되나요? 공구 교체에 낭비되는 비용과 적합한 장비를 찾고 견적을 받는 데 소요되는 관리 시간은 얼마나 될까요? 도난을 당한 경우 어떤 형태로든 대안을 제공할 수 있는 솔루션을 찾아야 합니다.

자산 관리를 이용하면 일련의 공구 운영과 관련된 번거롭고 비용이 많이 드는 관리 작업이 필요 없어지고 분실되거나 도난당한 공구를 보충하기 위한 프로세스가 간소화됩니다.

자산 관리를 이용하면 관리 비용을 최대 50% 줄일 수 있습니다.

(출처: 영국의 통계 자료)

공구 임대 업그레이드를 위한 선결제 현금 경비가 들지 않습니다. 대신에 모든 공구에 적용되고 사용, 서비스 및 수리 비용이 포함된 정액 요금을 매월 부과하므로 관리 비용을 최대 50% 줄일 수 있습니다. 공구는 최대 3년간 수리 또는 교체 보증이 되며(공구마다 다를 수 있음), 고장 난 공구는 즉시 수리를 맡길 수 있습니다.

본업에 충실하실 수 있도록 힐티가 공구를 대신 관리해 드립니다.

[자산 관리 서비스 자세히 알아보기](#)



기술 및 교육에 투자



대부분의 건설 회사가 숙련된 작업자 부족 사태를 겪고 있습니다. 이로 인해 기존 팀의 생산성을 높이는 것이 갈수록 중요해지고 있습니다.

62%의 건설 회사가 숙련된 작업자의 부족으로 비즈니스가 위축되고 있다고 응답하였습니다.¹

현재 업계 전반에 걸쳐 숙련된 고급 작업자, 관리자 및 전문 기술자의 공급이 부족한 상황입니다. 이렇게 된 이유 중 한 가지는 건설 인력의 연령대가 높아진 데 원인이 있습니다. 많은 건설 작업자가 은퇴하고 있으며 노동력의 22%가 50세를 넘겼고 15%는 60대라는 점을 감안하면 은퇴율은 계속 증가할 수밖에 없습니다.

이러한 부족 사태를 해결하려면 건설업계 부문에 입문하려는 새롭고 젊은 인력을 유치하는 데 더 집중적으로 투자해야 합니다. 하지만 다음과 같은 여러 가지 어려움이 있습니다.

- 업계 이미지. 사람들이 건설 작업은 위험하며 보수가 적고 복리 후생이 열악하며 경력 개발 기회도 적다는 통념을 갖고 있어 작업자를 유치하기 힘듭니다.
- 교육 시스템. 더 많은 수습 및 인턴 제도를 도입하는 등 인력을 계속 유지할 수 있는 교육 시스템이 필요합니다.
- 사업 장려책 특히 직원이 다른 직장으로 옮겨 그곳에서 자사의 기술을 사용하는 것을 우려하는 기업이 많은 상황에서 기업이 인력 교육에 투자할 수 있게 유도하는 장려책이 필요합니다.

¹ <https://www.telegraph.co.uk/business/2017/11/16/skills-shortage-tightens-around-uk-construction-sector/>

건설업계의 노동력 부족을 해소하는 것도 쉽지 않은 과제이지만, 적절한 기술 없이는 작업자의 생산성을 기대할 수 없습니다.

기존 인력의 기술을 향상시키기 위해서는 현재 귀사의 직원이 보유한 교육, 보건 및 안전 관련 인증서의 유형과 같은 전반적인 상황을 먼저 분명히 아는 것이 중요합니다.

자산 관리 소프트웨어를 이용해 직원의 인증서를 추적하여 귀사에 부족한 부분이 무엇인지 알 수 있습니다.

팀과 자산을 생산적인 방식으로 할당하는 것만으로도 이미 큰 진전을 이루었다고 할 수 있습니다.

다음 챕터에서 자산을 효율적으로 관리에서 더 손쉽게 관리하기 위한 방식으로 자산을 할당하는 방법을 알아보세요.



장비의 효율적인 관리



모든 시공업체 또는 건설 작업자는 공구 분실, 장기간 미사용 또는 파손 등 부실한 공구 관리가 – 기업의 효율성 및 생산성에 영향을 미칠 수 있음을 잘 알고 있습니다.

공구 관리에 온갖 노력을 기울인다고 하지만 아직도 연필, 종이, 엑셀에 의존하는 기업들이 너무나 많습니다. 이러한 모든 관행은 값비싼 대가를 치러야 하는 오류의 원인이 되기 쉽습니다.

공구와 장비를 찾기까지 걸리는 지연 시간 또는 중복 구매로 인해 너무 많은 시간과 비용이 낭비됩니다. 힐티의 조사에 따르면 건설 현장에서 자산을 찾는 데 월평균 90시간이 소요된다고 합니다.

건설 현장에서 자산을 찾는 데 매월 90시간이 소요됩니다.

그렇다면 해결책은 무엇일까요? 공구와 기타 유형의 장비 뿐 아니라 언제든 그 상태를 추적할 수 있는 능력은 생산성 향상의 관건입니다.

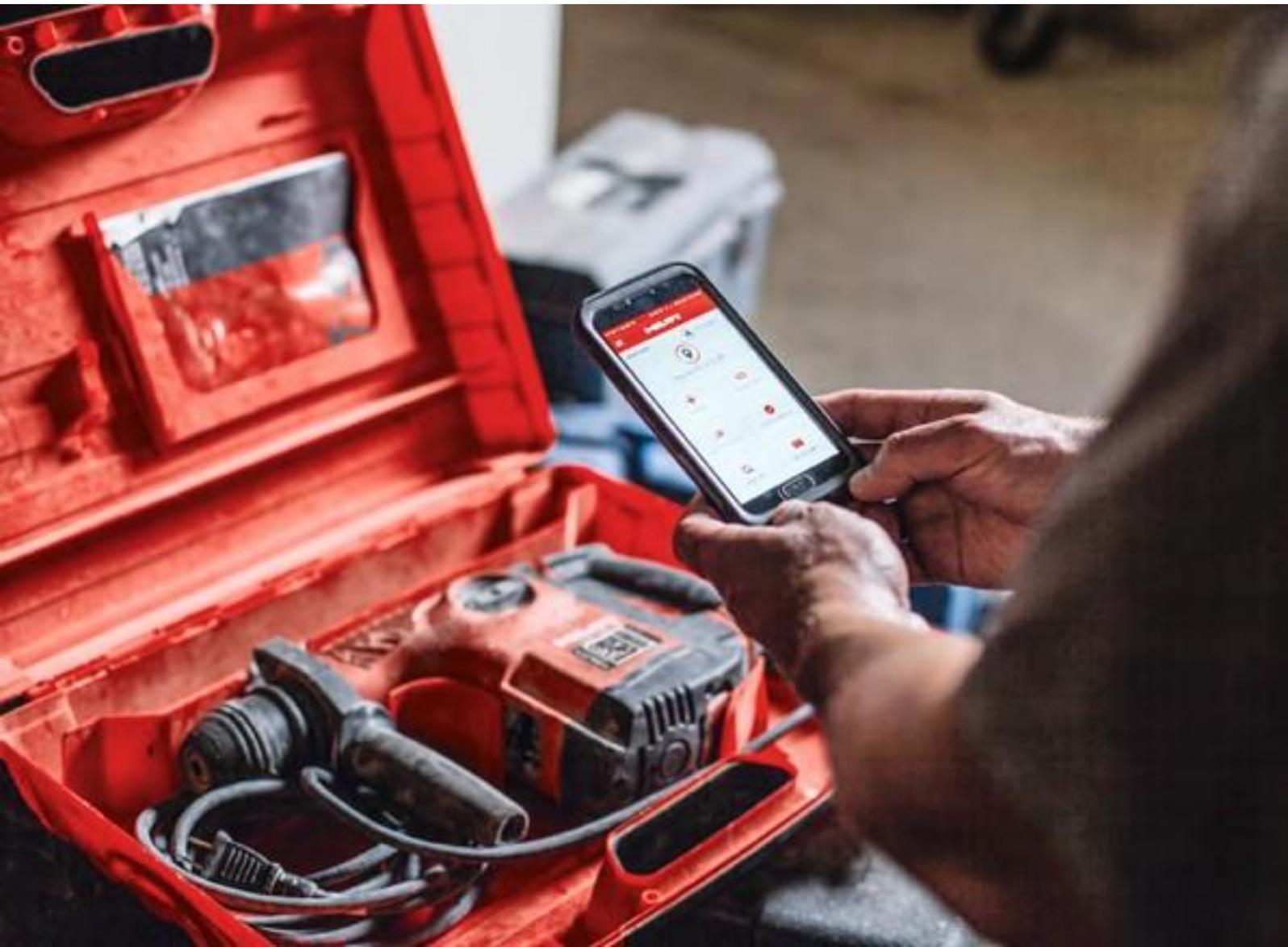
자산 관리 소프트웨어를 가장 간단히 요약하면 창고, 차량, 작업 현장 전반에 걸쳐 자산을 추적하여 언제든 그 위치를 알려주고 규정 준수 상태를 파악할 수 있는 소프트웨어라고 할 수 있습니다.

이러한 기능은 스마트폰을 통해 자산 관리 시스템으로 전송되는 바코드를 공구에 부착하는 방식으로 사용됩니다. 즉, 휴대폰으로 로그인하여 원하는 공구의 위치, 책임자, 현재 상태를 알 수 있음을 뜻합니다.

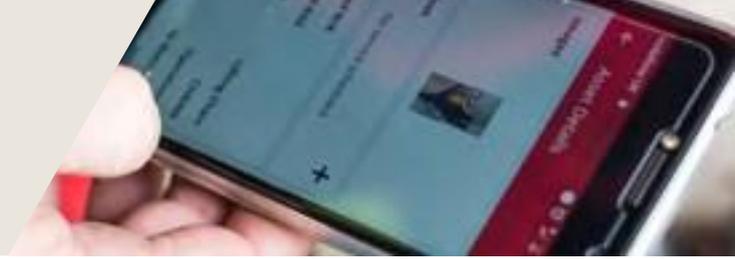
이제 직원들은 종이 기반 시스템과 전화 통화에 의존하여 해당 품목을 몇 시간씩 추적할 필요가 없습니다. 또한 창고에 보관 중이던 공구가 사용 불가능한 상태로 현장에 도착하는 일이 없어집니다.

힐티의 **공구 서비스**는 고객님의 비즈니스에 자산 관리를 효율적으로 구현하는 데 필요한 모든 소프트웨어, 하드웨어 및 서비스를 제공합니다. 건설 부문에 관한 깊은 이해를 바탕으로 개발된 ON!Track은 이 산업에 특화된 전용 솔루션입니다.

또한 힐티는 맞춤 제공에서 구현, 태그 지정 및 기술 지원에 이르는 전체 수명 주기에 걸쳐 지원을 제공합니다.



생산성 향상에 도움이 되는 솔루션을 개발하는 힐티



힐티가 75년 이상 축적해온 업계 지식에 힘입어 힐티의 서비스 컨설턴트는 수많은 힐티 고객이 자체 공구 관리를 최적화 및 간소화하고 공구 및 기타 자산 관리 방식을 디지털화할 수 있는 기회를 식별할 수 있게 지원해 왔습니다. 이를 통해 고객은 숨은 비용을 최소한으로 유지하고 전반적인 생산성을 증진할 수 있었습니다.

공구 관리에 온갖 노력을 기울인다고 하지만 아직도 연필, 종이, 엑셀에 의존하는 기업들이 너무나 많습니다. 이러한 모든 관행은 값비싼 대가를 치러야 하는 오류의 원인이 되기 쉽습니다.

공구와 장비를 찾기까지 걸리는 지연 시간 또는 중복 구매로 인해 너무 많은 시간과 비용이 낭비됩니다. 힐티의 조사에 따르면 건설 현장에서 자산을 찾는 데 월평균 90시간이 소요된다고 합니다.

다음 무료 전자책을 통해 귀사 건설 비즈니스의 수익 및 생산성을 높이는 비결에 관해 자세히 알아보세요.

[힐티 서비스 전문가에게 문의하기 >](#)



080-220-2000

<https://www.hilti.co.kr>