

Little book of BIM

2023 edition

bsi.

Inspiring trust for a more resilient world.

빌딩 정보 모델링(BIM 안내서)

현대 건축 환경에서 건설 프로젝트는 설계, 건설 및 운영에 대한 경제적, 사회적, 환경적인 압력을 받고 있습니다. 이때, 적절한 디지털 혁신 전략과 지원을 갖춰야 조직의 회복탄력성을 달성하고 유지할 수 있습니다. BIM을 포함하는 디지털 혁신을 통해 지속 가능하고 회복 탄력적인 조직을 만들 수 있습니다.

본 안내서는 BIM 및 관련 프로세스를 설명할 때 일반적으로 사용되는 주요 용어를 사용자가 빠르게 확인하고, 주요 표준 링크로 갈 수 있도록 작성되었습니다.

본 안내서는 공급망 조직 전체에서 사용할 수 있습니다.

전 세계에서 BIM을 채택함에 따라 지속 가능하고 회복 탄력적인 건축 환경이 제공되면서 BIM 채택 속도 역시 지속적으로 빨라지고 있습니다. 국제 ISO 19650 프레임워크가 발표된 현재, 정보관리의 원칙을 이해하는 것이 중요합니다.

bsigroup.com/bim

내용

BIM 안내서 소개	2
BIM의 정의	3
BIM 표준	4
BIM 지원 및 경영시스템 표준	5
BIM 원칙	6
용어 및 약어	7
BSI의 BIM 여정	10
BIM 여정을 위한 표준	11
BIM 교육 및 자격과정	12
BSI 인증 솔루션	18
BSI를 선택해야 하는 이유	21
연락처	22

BIM의 정의

BIM은 협업 작업과 디지털 기술을 바탕으로 하는 기술관리 프로세스입니다. 디지털 형태로 공유되는 자산을 사용하여 설계, 건설 및 운영 프로세스를 용이하게 하여, 이에 기반하는 신뢰할 수 있는 결정을 내릴 수 있습니다.

설계 및 건설 단계에서 상당한 사전 계획을 진행하고, 인도 단계에서 포괄적인 정보를 제공하므로 보다 큰 효율성을 실현할 수 있습니다.



BIM 표준

PD 19650-0:2019

- PAS 1192-2:2013 관점에서 BS EN ISO 19650로 전환하기 위한 지침서.

BS EN ISO 19650-1:2018

- 빌딩 정보 모델링(BIM)을 포함하는 건축 및 토목 공사에 대한 정보의 구성 및 디지털화. 빌딩 정보 모델링을 이용한 정보관리. 개념 및 원리.

BS EN ISO 19650-2:2018

- 빌딩 정보 모델링(BIM)을 포함하는 건축 및 토목 공사에 대한 정보의 구성 및 디지털화.
-빌딩 정보 모델링을 이용한 정보관리. 파트 2: 자산 전달(딜리버리) 단계.

BS EN ISO 19650-3:2020

- 빌딩 정보 모델링(BIM)을 포함하는 건축 및 토목 공사에 대한 정보의 구성 및 디지털화. 빌딩 정보 모델링을 이용한 정보관리. 자산 운영 단계.

BS EN ISO 19650-4:2022

- 빌딩 정보 모델링(BIM)을 포함하는 건축 및 토목 공사에 대한 정보의 구성 및 디지털화. 빌딩 정보 모델링을 이용한 정보관리. 정보 교환.

BS EN ISO 19650-5:2020

- 빌딩 정보 모델링(BIM)을 포함하는 건축 및 토목 공사에 대한 정보의 구성 및 디지털화. 빌딩 정보 모델링을 이용한 정보관리. 정보관리의 보안 측면.

PAS 1192-6:2018

- 협업적 공유 및 BIM을 사용하여 구조화된 보건 안전 정보 사용을 위한 규격.

BS 8536:2022

- 운영을 위한 설계, 제작 및 건설. 행동강령.

To discover the BIM standards, visit:
ukbimframework.org/standards

BIM 지원 및 경영시스템 표준

ISO 23387:2020 - 빌딩 정보 모델링(BIM) - 건축 자산의 수명주기에서 사용하는 건설객체 데이터 템플릿 - 개념 및 원칙

BS 8541-1:2012 - 건축, 엔지니어링, 건설을 위한 라이브러리 객체. 식별 및 분류. 행동강령

BS 8541-2:2011 - 건축, 엔지니어링, 건설을 위한 라이브러리 객체. 빌딩 정보 모델링에서 빌딩 요소로 권장되는 2D 기호

BS 8541-3:2012 - 건축, 엔지니어링, 건설을 위한 라이브러리 객체. 형태 및 측정. 행동강령

BS 8541-4:2012 - 건축, 엔지니어링, 건설을 위한 라이브러리 객체. 규격 및 평가의 속성. 행동강령

BS 8541-5:2015 - 건축, 엔지니어링, 건설을 위한 라이브러리 객체. 어셈블리. 행동강령

BS 8541-6:2015 - 건축, 엔지니어링, 건설을 위한 라이브러리 객체. 제품 및 시설 신고. 행동강령

BS 8644-1:2022 - 화재 안전 정보에 대한 디지털 관리 - 설계, 건설, 인도, 자산관리 및 비상 대응. 행동강령

BS EN 17412-1:2020 - 빌딩 정보 모델링. 필요 정보 수준 - 개념 및 원칙

DIN SPEC 93191-1 - BIM 프로젝트를 위한 공통 데이터 환경(CDE) - 다양한 벤더 플랫폼 간의 기능 집합 및 개방형 데이터 교환 - 파트 1: CDE의 구성 요소 및 기능 집합(디지털 첨부).

To discover library objects standards, visit: [BS 8541 standards](#)

BSI의 BIM 인증제도에서 참조하는 추가적인 국제 표준

BS ISO 44001:2017 - 협업적 비즈니스관계 경영시스템 - 협업적 비즈니스관계 경영시스템. 요구사항 및 프레임워크.

BS EN ISO 9001:2015 - 품질경영시스템. 요구사항.

BS EN ISO 55001:2014 - 자산관리. 관리시스템. 요구사항.

BS EN ISO/IEC 27001:2017 - 정보기술. 보안기술. 정보보안관리 시스템. 요구사항.

BS ISO 10004:2018 - 품질관리. 고객만족. 모니터링 및 측정 지침.

BIM 지침의 원칙

자산의 가치와 잠재력을 가장 잘 실현하는 방법은 적절하게 정의된 정보 요건과 협업 정보 생성 및 관리에서 비롯된다는 것이 BIM의 뿌리 깊은 원칙입니다.

사람, 프로세스 그리고 기술

BIM은 기술에 관한 것이 아닙니다. BIM은 기술을 사용하여 자산을 설계하고 건설하며 운영하는 더 나은 방법입니다. 기술보다 더 근본적인 것은 일련의 프로세스(ISO 19650 표준 시리즈에 요약되어 있음)를 따르고, 운영 수준에서 작업 관행을 변화하는 것입니다. 공급망 전반에 걸쳐 협력이 필요하다는 점이 이를 가장 잘 표현하는 입증입니다.

협업에 대한 참여

프로젝트 및 자산의 요구사항을 충족하기 위해 공급망이 협력하는 정도는 BIM을 사용하는 프로젝트의 성공을 판단하는 훌륭한 주요 지표 중 하나입니다. 이는 집단적인 문제를 해결하고 조정하는 방식으로 공급망의 구성원과 공개적으로 일하고, 정보 및 경험을 공유하는 것을 의미합니다.

종료를 염두에 둔 시작

불충분하거나 잘못된 정보로 성급하게 결정을 내리는 문제는 BIM을 사용하여 해결할 수 있습니다. 종료를 염두에 두고 시작하면, 이러한 결정을 "업스트림"으로 올려 더 나은 정보를 얻을 수 있으며, 예기치 않게 문제가 나타나는 것을 피할 수 있습니다. 이에 대한 예는 다음과 같습니다. 시공 전에 모든 기본 설계 작업 및 조정을 완료하고, 자산의 운영 성능 및 활용과 관련하여 전체 딜리버리 단계에서 설계 결정이 이루어지도록 하는 것입니다(BS 8536).

디지털 자산

적절한 정보를 적시에 적절한 사람에게 제공하는 것이 큰 차이를 만듭니다. 프로젝트를 수행하거나 BIM을 사용하여 자산을 관리할 때 전체 프로젝트에서 프로젝트의 정보 요구사항을 명확하게 아는 것이 중요합니다. 정확하게 어떤 정보가 필요한지, 시기, 목적, 형식 및 정보 공유 방법에 초점을 맞추는 것 모두가 정보를 더 잘 관리하는 핵심입니다.

보안에 대한 접근

정보 보안 위반의 위협을 완전히 배제할 수는 없으나, 조직 내에 보안을 중시하는 문화와 관행을 정착시킬 수는 있습니다. 여기에는 인식 및 프로세스 관리가 포함되며, 적절한 직원과 정보를 공유하고 보안을 지키는 행동을 통해 프로젝트/자산, 조직, 해당 이해관계자 및 그들의 직원과 관련된 정보를 보호한다는 신뢰를 얻을 수 있습니다.

용어 및 약어

BIM에서는 많은 용어를 사용합니다. 완전한 목록은 아니지만 일반적으로 사용되는 용어를 다음과 같이 정리했으니, 참고하시기 바랍니다.

CDE - 공동 데이터 환경

모든 프로젝트 및 자산에서 사용하는 모든 정보를 한 곳에서 찾을 수 있도록 통제하는 워크플로우입니다. 승인된 프로젝트/자산 정보에 대한 수집 및 배포 관리에 사용됩니다.

디지털 스토리지 솔루션과 함께 사용되며, 모든 주요 당사자가 정보에 쉽게 액세스하고, 일관된 명명 규칙을 사용하여 중복을 방지하며, 소유권을 유지하기 위해 논리적이고 액세스 가능한 방식으로 정보를 공유합니다.

OIR - 조직 정보 요구사항

비즈니스 운영, 자산 관리, 포트폴리오 계획 등 조직의 전략적 목표를 달성하기 위해 필요한 정보가 무엇인지 구체적으로 명시합니다. OIR은 ISO 55001 자산관리시스템에서 작성할 수 있습니다.

AIR - 자산 정보 요구사항

OIR을 충족하는 자산의 운영을 위해 필요한 정보가 무엇인지, 그리고 해당 정보 생성에 대한 관리적, 기술적 측면을 정의합니다.

EIR - 교환 정보 요구사항

특정 약속(계약)과 관련된 필요 정보를 구체적으로 명시합니다. 여기에는 프로젝트 정보에 대한 책임, 일정, 형식 및 필요 정보 수준이 포함되며, OIR, AIR, PIR의 관련 정보 요구사항으로 구성됩니다.

PIR - 프로젝트 정보 요구사항

특정 프로젝트와 관련하여 필요한 정보를 구체적으로 명시하며, OIR 및 AIR의 관련 정보 요구사항을 나열합니다.

필요 정보 수준

주어진 목적을 지원하기 위해 정보를 어떻게 세분화해야 하는지 명시하는 방법론입니다. 불필요한 정보 과잉 생성을 피하기 위해 세분화를 최소화하여 정의합니다.

정보 표준

자산 운영 단계에서 정보 교환, 구조화 및 분류작업, 필요 정보 수준의 할당, 정보 사용에 대한 요구사항을 설정합니다.

정보 생성 방법론 및 절차

정보를 생성, 검토, 배포 또는 전달할 때 사용하는 방법론과 절차를 설정합니다.

BEP - BIM 실행 계획

수신된 입찰 문서에 대한 응답으로 딜리버리 팀이 수행할 딜리버리 계획을 구체적으로 명시합니다. 무엇보다 딜리버리 팀 내에서 정보 제공을 담당하는 사람과 책임을 맡을 사람을 지정하는 것을 포함합니다.

동산화(모빌라이제이션) 계획

딜리버리 팀이 동산화(모빌라이제이션) 중 실행해야 하는 접근 방식, 일정 및 책임을 자세하게 설명합니다. 또한 작업 팀 간의 테스트 정보 교환, 제안하는 정보 생성 방법 및 절차 테스트를 포함합니다.

MIDP - 마스터 정보 전달 계획

BIM 실행 계획을 통해 작성하며, 언제 누가 정보를 준비할 지에 대한 기본 계획입니다. 정의된 프로젝트 단계에 따라 산출물을 준비합니다.

TIDP - 작업 정보 전달 계획

각 작업 팀이 작성하는 계획으로, BIM 실행 계획에서 합의한 책임에 따라 마스터 정보 전달 계획에 통합됩니다.

위험 등록부

EIR에 따른 정보 산출물을 딜리버리 팀이 적시에 제공할 수 있을지에 대한 위험을 자세하게 설명합니다. 여러 위험 가운데 단계별 정보 전달 충족 여부와 프로젝트의 정보 표준 채택 여부 등을 포함하여 위험을 고려합니다.

PIM - 프로젝트 정보 모델

프로젝트의 설계/건설 단계에서 만들어진 정보의 집계입니다. PIM의 정보는 프로젝트 팀이 CDE 워크플로우를 통해 통제하여 생성한 정보입니다. 프로젝트가 진행함에 따라 PIM도 발전하며, 정보의 크기 및 정확도 역시 향상됩니다. 즉, 처음엔 설계 의도만으로 시작된 PIM이 프로젝트의 완공 때면 총 건설의 기록이 되는 것입니다.

COBie - 건설 운영 빌딩 정보 교환

COBie는 BS 1192-4에서 정의되어 있고, ISO 19650-2의 영국 부록서에도 포함되어 있습니다. 이는 유지관리가 가능한 자산에 대한 정보를 구조화된 방식으로 교환하는 방법입니다. COBie는 사람이 읽을 수 있고 기계가 해석할 수 있는 프레임워크(스키마)를 사용하며, 해당 정보 공유를 위해 구조를 미리 정의합니다.

AIM - 자산 정보 모델

자산(인프라 및 빌딩)의 관리와 운영을 지원하는데 필요한 정보의 집합입니다. AIM은 일반적으로 프로젝트 인계 단계에서 PIM의 부분집합(subset)을 사용하여 작성하거나 업데이트합니다. 자산에 영향을 미치는 작업에서 정보가 계속 생성되기 때문에 AIM은 지속적으로 업데이트하고 개발합니다.

글로벌 BIM 채택

전 세계 정부는 BIM 채택을 가속화하고 있습니다. 또는 공공사업, 인프라 프로젝트 및 규모에 따라 정의된 프로젝트에 대한 계약 조건으로 BIM 채택을 포함하기 위해 다양한 요구사항을 의무화하거나 설정하고 있습니다.

BIM 국제 표준 발표는 이러한 전 세계 정부의 BIM 채택을 뒷받침하고 있습니다. BIM 국제 표준은 최소 요구사항을 정의하며, 모범사례를 적용하기 위한 추가적인 권장사항을 제공합니다.

국제적으로 인정된 BIM 표준을 사용하면 국가 간 협업과 경쟁 입찰의 장벽을 없애는데 도움이 됩니다. BIM 국제 표준을 사용하는 것이 국제 시장에 진출하기 위한 여권의 역할을 할 수 있는 것입니다.

ISO 19650 표준 시리즈가 발표되면서 이제 BIM의 정의가 국제적으로 합의되었습니다. 'ISO 19650에 따른 BIM'은 최소 요구사항을 정의하는 것이며, 더 나아가 BIM에 모범사례를 적용하기 위한 추가적인 권장사항을 제공합니다.



BSI BIM 여정

Certification suite

인증 및 다음 단계

인증을 취득한 후에는 매년 방문검사를 통해 최신 표준을 지키고 있는지 확인합니다

- bsi BIM Design and Construction CERTIFICATE OF CONFORMITY
- bsi BIM Design and Construction KITEMARK™
- bsi BIM Asset Management KITEMARK™
- bsi BIM Security KITEMARK™
- bsi BIM Objects KITEMARK™
- bsi BIM Project KITEMARK™
- bsi BIM Compliant Software KITEMARK™

자격과정

BIM 프로젝트/자산 정보에서 BIS 자격 조건을 갖추고 학습 및 평가를 통해 자신의 학습 정도를 검증하세요. 자격 인증시험을 볼 수도 있습니다.

특정 표준 교육

ISO 19650-2, ISO 19650-3, ISO 19650-4, ISO 19650-5, PAS 1192-6 표준의 요구사항 이해하고 연습하기

기본 교육

협업 BIM:

고위 관리자를 위한 브리핑, 고위 관리자를 위한 워크샵

BIM 기초:

-BIM 실무 교육

격차 평가

표준에서 요구하는 문서와 격차가 있는지 확인하기 위한 선택적인 평가

Courses and qualifications

- bsi BIM Asset Information CERTIFIED PROFESSIONAL
- bsi BIM Project Information CERTIFIED PROFESSIONAL

BIM 표준
BIM 표준의 구매 및 조회

Standards

BIM 여정을 위한 표준

BSI의 새로운 온라인 플랫폼인 BSI Knowledge에서는 건축 및 토목 공사 관련 표준을 포함하여 건설 환경과 관련된 9,000개 이상의 표준뿐 아니라, BIM 표준을 사용할 수 있습니다. BSI의 표준은 고객이 모범사례를 확립하고, 회복탄력성을 구축하며, 새로운 기술을 채택하고, 미래에 적합한 조직이 되는 것을 돕기 위해 고안되었습니다.

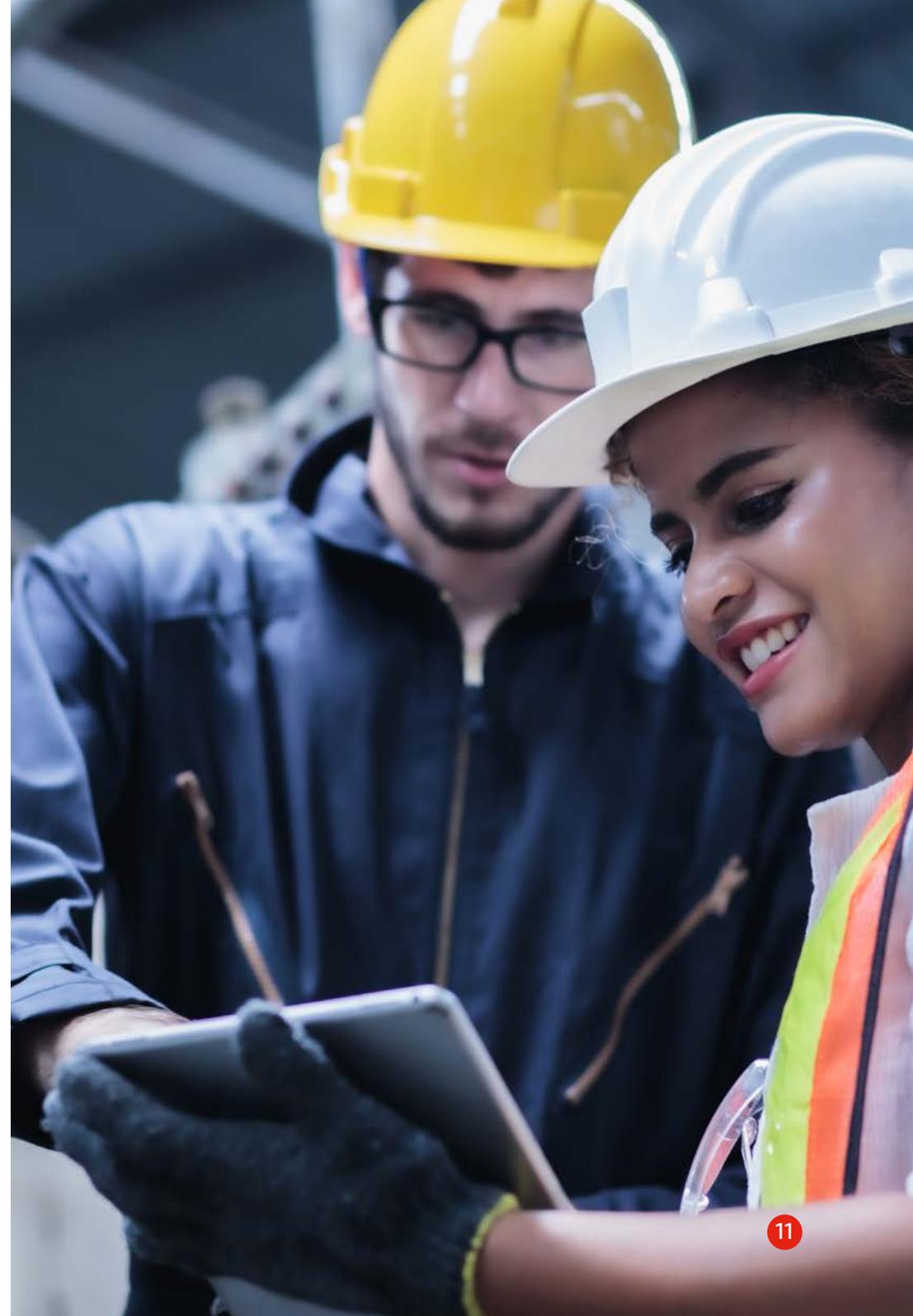
BSI Knowledge를 구독하면 여러 개의 표준을 사용해야 하는 조직의 모든 사람이 표준을 조회하고 다운로드할 수 있습니다. 모든 구독 사용자는 BS, EN, ISO, PAS, IEC, ASTM 표준을 사용할 수 있으며, 영국 및 국제 표준 게시자에 연락할 수 있습니다.

BSI Knowledge를 사용하는 이점은 다음과 같습니다.

- 사용하기 쉬운 단일 플랫폼으로 어디서든 모든 디바이스를 통해 표준을 구매하고, 조회, 관리할 수 있습니다.
- 포괄적인 리소스 카탈로그 및 모범사례 인사이트를 찾을 수 있습니다.
- 사전 구축된 모듈을 구독하거나 개인화된 표준 컬렉션을 구축하여 조직의 비용을 절감할 수 있습니다.
- 규제에 대한 요구사항을 준수하여 위험을 감소합니다.
- 표준 사용을 통해 품질에 대한 약속을 보여줌으로써 고객에게 신뢰를 심어줍니다.

BSI는 1901년부터 자산을 설계, 구축, 운영 또는 해체하는 고객에게 서비스를 제공해 왔으며, 비즈니스 성과와 회복탄력성을 개선하기 위해 전세계를 무대로 탁월함 내재화에 이바지해 왔습니다.

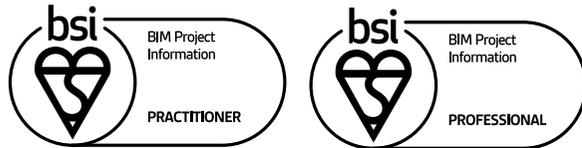
www.bsigroup.com/en-GB/standards/bsi-knowledge/construction/



BSI와의 학습 여정

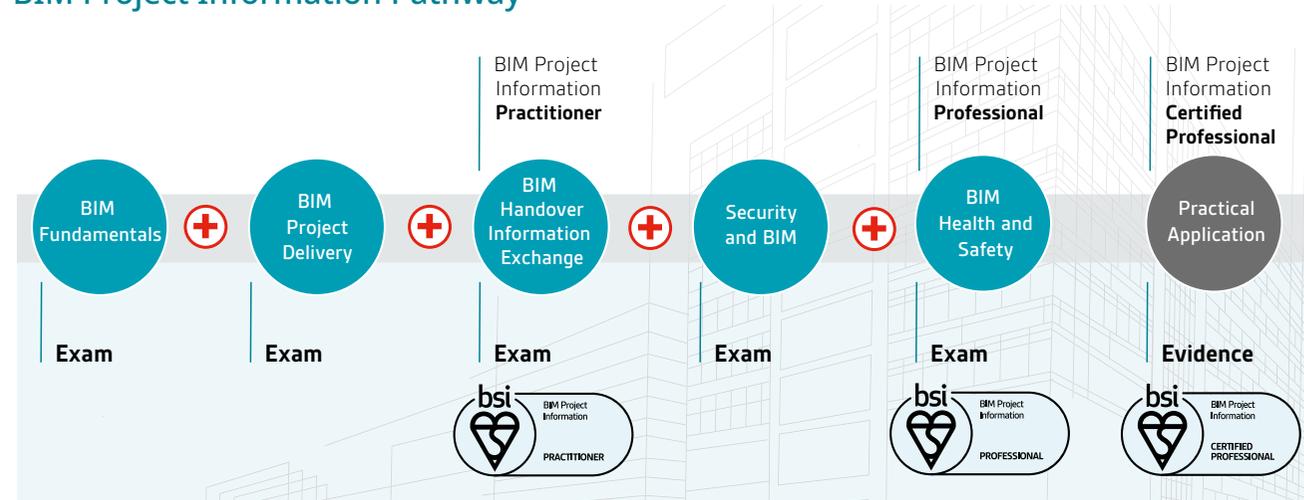
현재 또는 미래의 BIM 프로젝트를 충족하기 위한 적절한 기술이 조직 내에 갖춰져 있습니까? BIM이 일상적인 비즈니스가 된 지금 조직의 팀 역량과 BIM 프로젝트 일관성을 어떻게 보장할 것입니까?

BSI의 BIM 자격은 BSI의 신뢰를 표시하는 것입니다. 귀사의 고객, 입찰자, 프로젝트 팀에게 귀사의 기술이 검증되었음을 확인합니다. 해당 과정 및 관련 평가를 성공적으로 완료하여 실무자, 전문가 자격을 취득할 수 있습니다.

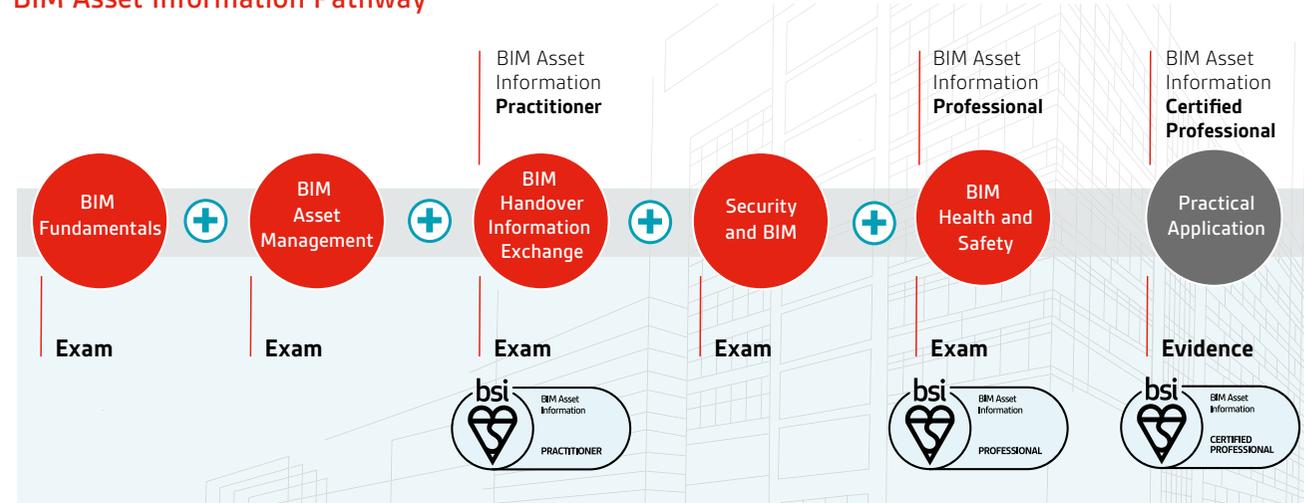


BSI 전문가 자격을 취득하고 3년의 업무 경험을 통하면 본인의 기술에 대한 인증을 받을 수 있습니다. 3년 간 연속 프로그램을 통해 귀사의 기술이 경험에 기반하며 최신의 기술 역량을 갖추었음을 입증할 수 있습니다.

BIM Project Information Pathway



BIM Asset Information Pathway



일반 BIM 표준 교육 과정

BIM 기초 - BIM 실무 교육

본 과정은 BIM의 기본 원리를 이해하고 소개하기 위해 고안되었습니다.

BIM 원칙이 건설 및 자산 관리에서 낭비를 줄이는데 어떻게 도움을 주는지 설명합니다. BIM 실행을 정의하는 표준의 개요를 설명하고, CDE(공통 데이터 환경)의 기본적인 프로세스를 살펴봅니다.

BIM을 채택하려고 하는 조직, 고객이나 공급망에서 BIM을 채택하도록 할 때 도움이 되는 교육 과정입니다.

프로젝트 관리자, 자산 관리자, 설계 담당자, 건설업체, 제조업체, 유지보수 계약업체, 정보관리자를 포함한 건설 및 자산 관리 전문가에게 특히 유용합니다.

기간: 실시간 온라인 또는 집체교육 과정 (2일)
온디맨드 이러닝으로도 수강할 수 있습니다

협업 BIM: 고위 관리자 브리핑

본 과정은 자산(빌딩 및 인프라)의 전달(딜리버리) 및 운영의 디지털화, 린 프로세스, 협업 접근법의 이점이 무엇인지 이해하도록 도와줍니다.

빌딩 정보 모델링(BIM)에 대한 국제 표준 시리즈인 ISO 19650를 소개하며, 프로젝트 및 자산 정보를 성공적으로 관리하기 위해 고객과 공급망이 어떻게 협력해야 하는지 살펴봅니다.

마지막으로 협업 BIM을 실무에 적용하고 다음 단계를 위한 실행 계획 수립에 필요한 다양한 유형의 변화에 대해 논의합니다.

본 과정은 프로젝트 딜리버리 또는 자산 관리 운영에 있어 협업 BIM 프로세스를 이해하고 옹호해야 하는 책임이 있는 고위 관리자에게 유용합니다.

본 과정 참석 전에 프로젝트 및 자산 포트폴리오 활동 관리에 참여한 경험이 있는 것이 좋습니다.

기간: 4시간 방문 교육 과정

협업 BIM: 고위 관리자 워크샵

본 과정은 자산의 전달(딜리버리) 및 사용의 디지털화, 낭비를 줄이고 개선된 협업 접근법의 이점이 무엇인지 이해하도록 도와줍니다. 또한 빌딩 정보 모델링(BIM), 협업을 위한 ISO 19650를 소개합니다.

BIM 전략으로 명확한 목표와 우선순위를 설정하는 방법을 이해할 수 있으며, 인프라와 빌딩을 위한 UK PAS 1192-3 및 BS 8536의 중요성을 이해할 수 있습니다.

본 과정은 조직에 BIM을 도입해야 하는 고위 관리자, 프로젝트 딜리버리 및 자산 관리를 위한 BIM 프로세스에 관여하는 관리자에게 적합합니다.

기간: 방문 교육 과정(1일)

“BSI의 BIM 기초 이러닝의 이점은 광범위하며, 비즈니스 전반에 걸쳐 다양한 역할에 대해 알려주었다. 교육 수강 후 고객의 니즈에 대한 대화를 강화할 수 있게 되어, 고객의 니즈를 충족하기 위한 우리의 역할, 이러한 영향이 프로젝트 내 여러 가지 역할에 미칠 점에 대해 고객과 대화할 수 있었다. BSI의 BIM 인증 전문가 자격을 획득하면 신규 입찰 경쟁에서 우리 직원의 기술을 보여줄 수 있으며, 고객에게도 프로젝트에 필요한 관련 전문 지식을 전달받는다라는 확신을 준다.”

Craig Hardingham,
디지털 기술 이사 - 인프라 담당, Sweco UK & Ireland



BIM을 위한 교육 과정

BIM ISO 19650-2: 프로젝트 딜리버리

본 과정은 ISO 19650-2:프로젝트 딜리버리 단계에 따라 BIM을 사용하여 실행하는 설계 및 건설 프로젝트에 필요한 정보관리 프로세스를 이해하는데 도움이 됩니다.

정보관리 개념 및 원칙을 소개하는 BIM 기초 과정에서 이어지는 교육입니다.

본 과정은 프로젝트 고객, 설계 담당자(건축가, 구조 및 토목 엔지니어, 서비스 엔지니어 등), 주요 시공사 및 하위 건설사, 복잡한 제품 및 부품 제조업체에게 적합합니다.

자산 및 시설 관리자 역시 건설 프로젝트 중 운영 정보를 명시하고 전달하는 방법을 알 수 있어 도움이 됩니다.

기간: 실시간 온라인 또는 집체교육 과정(1일)

BIM ISO 19650-3: 자산 운영 단계의 정보관리

본 과정은 ISO 19650-3에 명시된 자산 관리 프로세스를 이해하고, 이것이 ISO 19650 표준 시리즈와 어떻게 연관이 있는지 살펴봅니다. 협업 BIM을 사용한 정보관리 주제를 소개하는 BIM 기초 과정에서 이어지는 과정입니다.

자산 소유자, 운영자를 대신하여 일하는 자산 관리자 및 시설 관리자, 자산 계약업체나 사내 유지보수, 수리, 소규모 개조 작업, 상태 조사를 시행하는 사내 팀에서 수강하기에 적합합니다.

프로젝트(고객 측 또는 공급자 측)에서 일하는 사람들은 자산 소유자/운영자가 운영 정보를 어떻게 명시하고 해당 정보를 어떻게 프로젝트 교환 정보 요구사항에 통합하는지 이해할 수 있습니다.

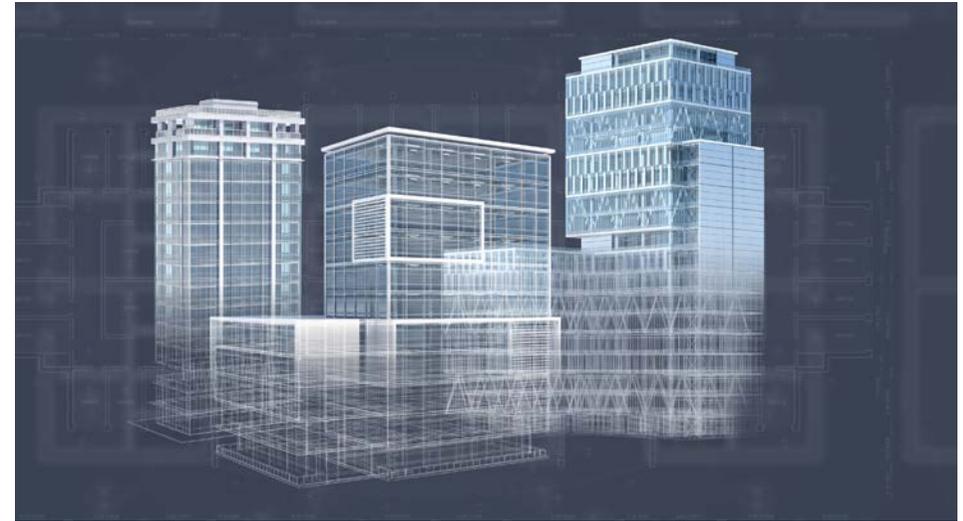
기간: 실시간 온라인 또는 집체교육 과정(1일)

BIM ISO 19650 파트 4: 정보 교환

본 과정을 수강하면 설계/공급망과 고객/운영자 간의 ISO 19650/UK BIM 프레임워크 디지털 정보 교환의 이점을 누릴 수 있습니다. 또한 CDE 프로세스의 중요성과 정보 산출물이 신뢰를 구축하는데 얼마나 중요한지 강조합니다.

본 과정은 조직 내에서 BIM의 이점을 전달하는 책임이 있는 직원에게 적합합니다.

기간: 실시간 온라인 또는 집체교육 과정(1일)



BIM ISO 19650-5: 보안 및 BIM

본 과정은 ISO 19650에 따라 BIM에서 발생하는 보안 영향을 살펴봅니다. ISO 19650- 5의 내용과 보안이 사람들의 역할(고객, 자산 소유자, 설계 담당자, 계약업체, 시설 관리자 등)에 어떤 영향을 미치는지 소개합니다.

본 과정은 건축 환경과 관련하여 보안 정책을 실행해야 하는 고객, 설계 담당자, 시설, 건설 및 커미셔닝 관리자에게 적합합니다.

기간: 실시간 온라인 또는 집체교육 과정(1일)

BIM PAS 1192 파트 6: 보건 안전

본 과정을 통해 구조화된 보건 안전 정보와 설계 및 공급망, 고객 또는 운영자 간의 디지털 정보 교환의 이점을 이해할 수 있습니다. 명확한 AIR(자산 정보 요구사항)과 확인 가능한 디지털 작업 계획의 중요성을 강조합니다.

협업 또는 BIM 프로젝트 내에서 보건 및 안전 분야를 담당하는 고객, 설계 담당자, 시설, 건설 및 커미셔닝 관리자에게 적합합니다.

기간: 실시간 온라인 또는 집체교육 과정(1일)

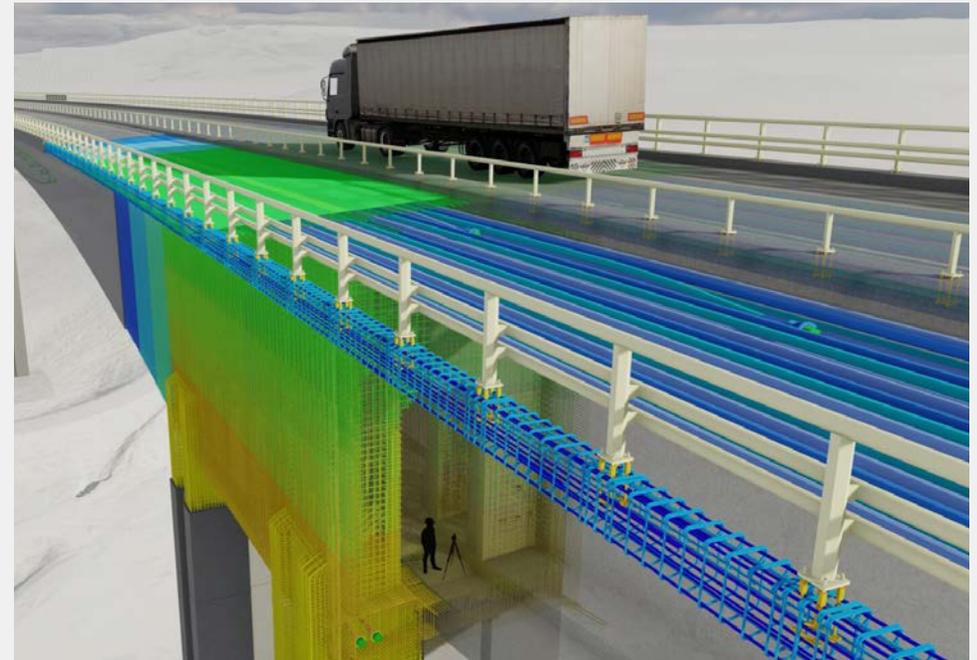
사례 연구: SWECO UK & Ireland

Sweco UK & Ireland에서 BSI Academy의 BIM 교육 및 자격 과정을 통해 디지털 프로젝트 딜리버리를 개선한 방법

Sweco UK & Ireland는 BSI의 BIM 기초 이러닝을 통해 정보관리 및 ISO 19650에 대한 직원의 이해도를 높였습니다.

개발 인프라 팀의 수석 엔지니어인 Stephen Payne은 다음과 같이 설명합니다. “설계 컨설팅 분야에서 근무했던 내게 BSI 교육은 건설 프로젝트 관리를 전체적으로 볼 수 있게 해주었다. 프로젝트 개념 단계부터 설계, 실행, 사용 및 철거 단계에 이르기까지 지속적으로 정보를 공유하기 때문에 전체 정보관리에서 내가 수행할 중요한 역할이 무엇인지 이해할 수 있었다.”

Sweco UK & Ireland는 BSI의 BIM 기초 이러닝과 BIM 인증 전문가 자격 과정을 통해 기술력 향상 및 역량 문제를 해결할 수 있었습니다. 자문 및 계획, 건설 표준, 빌딩, 인프라 부서 등 다양한 부서에서 진행된 BIM 기초 프로그램에서 100명 이상의 직원이 교육의 도움을 받았습니다. 회사의 내부 후보자 선정 과정에서는 해당 부서의 이사, 기술 이사, 프로젝트 관리자, 엔지니어, 기술자 등 역할 범위를 이에 따라 지정했습니다.



인프라 담당 디지털 기술 이사인 Craig Hardingham은 BSI의 BIM 인증 전문가 자격 과정은 ISO 19650, 정보관리, BIM에 있어 자신의 전문성 수준을 입증한다고 말합니다.

“업무에서 해당 부분 만큼은 내가 전문가라는 점을 확실하게 보여주었다.”

전체 사례 연구 읽기: bsigroup.com/training

BSI 인증 솔루션



설계 및 건설 적합성 BIM 인증

ISO 19650-2에 기반하고 파트 1 원칙을 통합한 인증으로 BIM 사용과 관련된 모든 조직을 위해 개발되었습니다. 독립적이고 공정한 제3자 검증을 통해 귀사의 BIM 역량을 입증할 수 있습니다.

설계 및 건설 BSI Kitemark™



BSI Kitemark는 프로젝트 팀 내 모든 조직에서 사용할 수 있습니다. 설계 및 건설, 공급망 관리, 우수한 고객서비스 수행 여부 등 기업의 업무에 대한 인증을 통해 해당 기업이 BIM 프로젝트를 수행할 수 있는지 확실하게 측정합니다. 다른 BSI Kitemark와 마찬가지로 BSI Kitemark를 보유하는 조직은 주기적인 평가를 받으며 고객에게 산업 표준을 지키고 있다는 완전한 확신을 줄 수 있습니다.

“BSI Kitemark는 인정받는 브랜드다. 우리 서비스에 적용했을 때 고객 신뢰를 강화하며, BIM 프로젝트 수행의 품질이 더 나을 것임을 입증할 것이다.”

David Throssell, 디지털 건설 부문 책임, Skanska UK

설계 및 건설 BSI Kitemark는 설계 및 건설 적합성 BIM 인증을 기반으로 합니다. 이는 과거, 진행 중, 완료된 프로젝트의 샘플과 고객 만족도 평가(모니터링 및 측정을 위한 ISO10004고객 만족 가이드라인)를 포함합니다. 또한 BS ISO 44001 협업 비즈니스 관계를 통해 추가적인 평가 매개변수를 사용하며, ISO 9001 품질 관리의 특정 요구사항을 기반으로 합니다.



BIM 자산 관리 BSI Kitemark



BIM 자산 관리 BSI Kitemark는 자산 및 시설 관리자가 자산 관리 프로세스에 BIM을 통합하였음을 확인하며, 자산 정보가 정확하고 최신임을 보장합니다.

평가 표준 BS EN ISO 19650-3에 의거한 모든 프로세스에 대한 통제된 문서화 절차 증거, 관리하는 자산에 대한 해당 프로세스 구현 증거, 고객만족도 측정 및 모니터링, 공급망의 효과적인 관리 및 품질 관리(ISO 9001)를 평가합니다.

“우리는 자산의 수명주기에 걸쳐 데이터와 정보를 관리하기 위해 그룹 전체에 일관된 표준과 프로세스를 적용할 수 있다. 우리 회사 직원의 역량을 구축하는 것을 도와 딜리버리의 품질을 향상하고 프로세스를 효율적으로 만든다. BSI Kitemark는 우리가 고객을 위해, 궁극적으로는 사회를 위해 자산을 관리하는 방식을 개선할 것이다.”

Navil Shetty,
자산 관리 담당 이사, 연구원 및 기술 의장, Atkins Ltd

BIM 보안 BSI Kitemark



BIM 보안 BSI Kitemark는 설계 및 건설 BSI Kitemark, 자산 관리 BSI Kitemark, 두개의 Kitemark 인증을 기반으로 합니다.

조직이 빌딩 정보 모델링(BIM)의 보안 규격인 BS EN ISO 19650-5 규격과 일치하는 보안 원칙을 어떻게 내부적으로 설정하는지에 대한 평가에 중점을 둡니다. 이 평가에서는 기업의 물리적 시스템, 기술 시스템, 직원 보안 인식/보안 채택, 조직 보안 프로세스와 관련한 기업의 보안 방식을 살펴봅니다.

비즈니스 연속성에 있어 보안이 그 어느 때보다 중요한 요소가 됨에 따라, 조직이 적절하고 비례적인 보안 중심 접근을 채택하고 있는지 확인하는 것이 중요합니다. BSI Kitemark는 기업의 보안 위험을 완화하는 데 도움이 됩니다.

BSI Kitemark for BIM Objects



BIM 객체 BSI Kitemark는 BIM 모델에 사용되는 디지털 제품 생산을 위한 모범사례 벤치마크입니다. 제조업체가 BIM을 제품 제조 프로세스에 내재하였음을 입증하기 위해 설계되었으며, 구조, 건축, 기계, 전기, 배관용 건설 제품 전반을 다룹니다. Kitemark 인증 프로세스는 BIM 객체가 실제 제품과 매우 유사함을 보장하여 고객이 설계, 건설 및 자산 관리에 대해 완전한 확신을 가지도록 합니다. 평가 표준은 BS 8541(건축, 엔지니어링 및 건설을 위한 라이브러리 객체)입니다.

파트 1: 식별 및 분류
파트 3: 형태 및 측정
파트 4: 규격 및 평가 속성

또한 BSI에서는 해당 표준 및 BIM 내용이 최고의 품질임을 보장하는 업계 피드백을 기반으로 하여 추가적인 BSI Kitemark 요구사항을 개발했습니다.

“BIM 객체 BSI Kitemark를 사용하면 우리 회사의 객체가 올바른 프로세스와 표준에 따라 생성되고, 실제 제품을 그대로 보여준다는 것을 고객이 알게 하여 고객이 안심할 수 있다.”

Manuela Fazzan, 기술 및 디자인 관리자, Wienerberger Ltd

보건 및 안전 BSI Kitemark



BIM을 적용하면 프로젝트 딜리버리 및 관리 초기에 보건 및 안전 관련 위험을 예측할 수 있을 뿐 아니라, 신뢰할 수 있는 검색 가능 정보를 사용할 수 있습니다.

보건 및 안전 BSI Kitemark는 BIM을 사용하여 구조화된 보건 및 안전 관련 정보를 협업 공유하고 사용하는 규격인 PAS 1192-6 을 기반으로 하며, PAS 1192-6 에 따라 기업의 프로세스와 결과의 채택을 검증합니다. 또한, ISO 45001 안전보건 경영시스템 국제 표준을 효과적으로 관리한다는 것에 대한 인증을 뒷받침합니다.

참고: ISO 19650-6은 현재 개발 중임.

BIM 소프트웨어 BSI Kitemark



소프트웨어 기업의 경우, BIM 소프트웨어 BSI Kitemark를 통해 ISO 19650 표준 시리즈에 부합하는 소프트웨어 툴을 사용하고, DIN SPEC 91391 과 같은 기타 추가적인 BIM 표준을 지원한다는 점을

독립적으로 검증할 수 있습니다. 이렇게 하면 해당 기업의 소프트웨어가 BIM으로 국제적으로 인정된 모범사례를 충족하고, BIM이 고객의 작업 관행을 간소화하는 데 도움이 될 것이라는 확신을 고객에게 줄 수 있습니다.

또한 소프트웨어 보안, 소프트웨어 사용자에게 대한 지원 방법, 회복 탄력적인 소프트웨어, 기본 비즈니스경영시스템(BMS)에 대해 입증해야 합니다.

BSI를 선택해야 하는 이유



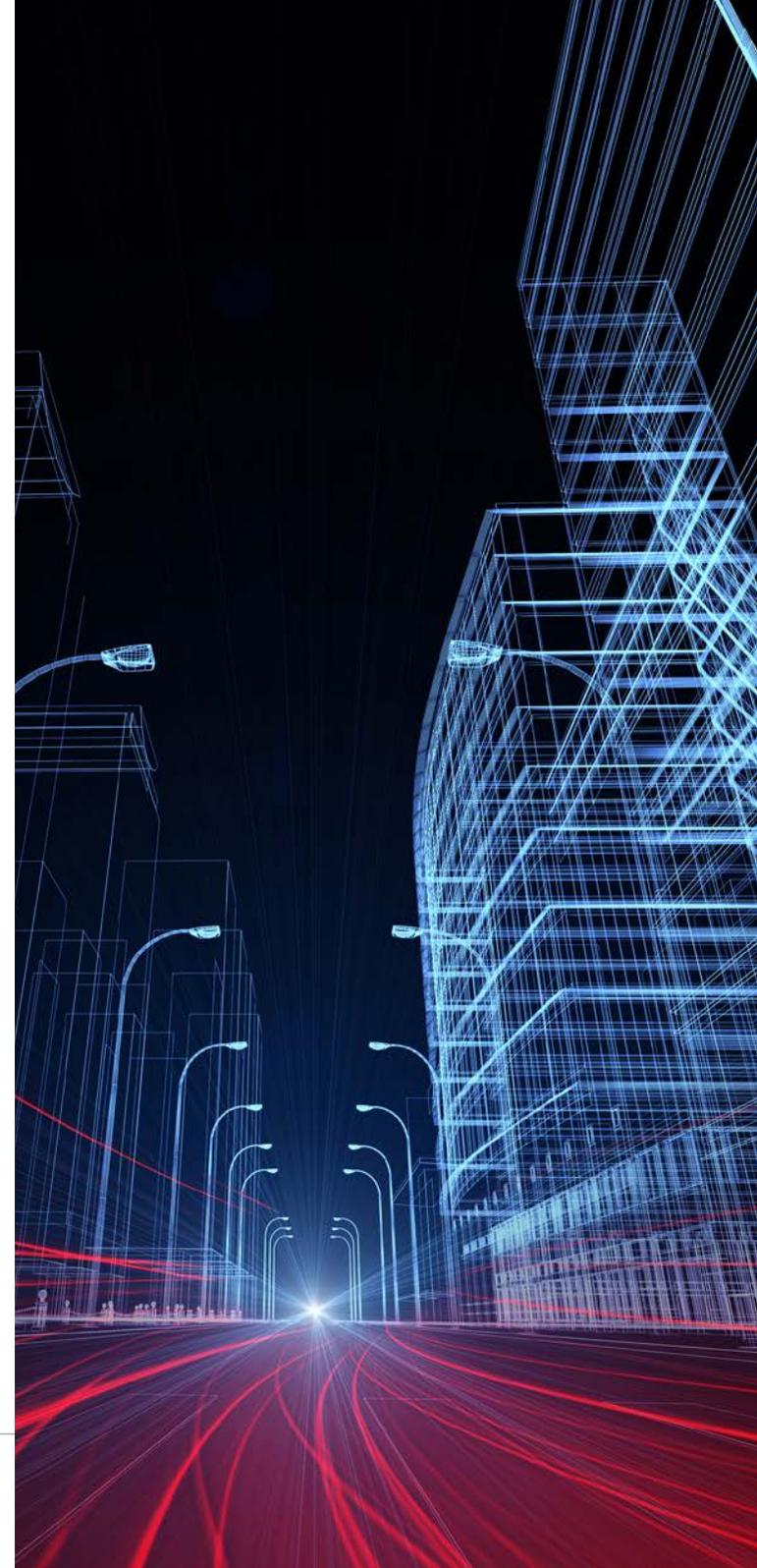
탁월함의 습관화

BSI는 비즈니스를 개선하는 기업으로, 조직에서 모범사례의 표준을 활용하여 탁월함을 습관화하도록 도와드립니다. 100년이 넘는 시간 동안 BSI는 탁월함을 지지하고, 전세계 조직의 모범사례를 주도해 왔습니다.

193개 국가의 84,000여 고객과 함께 해온 BSI는 건축 환경, 식품, 의료, 항공우주, 자동차 등 여러 부문에서 기술과 경험을 갖춘 진정한 국제 기업입니다.

BSI에서는 표준 개발에 대한 전문성 및 지식 솔루션, 보증 서비스, 규제 서비스, 컨설팅 서비스 제공으로 개인과 조직이 일상 비즈니스에 회복탄력성을 내재함으로써 더 넓은 사회에 이점을 가져올 잠재력을 실현하도록 도와드립니다.

BSI는 고객이 위험을 관리하고 성과를 개선하며 지속 가능한 성장을 할 수 있도록 지원하여, 이를 통해 그들의 고객과 함께 제품, 시스템, 서비스에 대한 신뢰를 고취하게 해드립니다.



Contact us

Americas

Brazil

 11 2148-9600
 bsibrasil@bsigroup.com

Canada

 1-800-862-6752
 inquiry.msCanada@bsigroup.com

Mexico

 +52 (55) 5241 1370
 informacion.msmexico@bsigroup.com

USA

 1 800 862 4977
 inquiry.msamericas@bsigroup.com

Asia-Pacific

Australia

 1300 730 134
 sales.aus@bsigroup.com

China mainland

 400 005 0046
 infochina@bsigroup.com

China HK

 +852 3149 3300
 hk@bsigroup.com

India

 +91 011 4762 9000
 info.in@bsigroup.com

Indonesia

 +62 21 80649 600
 info.indonesia@bsigroup.com

Japan

 +81 (0) 45-414-3021
 Sales.Japan@bsigroup.com

Korea

 +82-(0)2-777-4123

Malaysia

 6 03 9212 9638
 info.malaysia@bsigroup.com

New Zealand

 0800 583 965
 sales.nz@bsigroup.com

Philippines

 +63 908 815 6114
 info.ph@bsigroup.com

Singapore

 +65 6270 0777
 info.sg@bsigroup.com

Taiwan

 +886 2 2656 0333
 infotaiwan@bsigroup.com

Thailand

 02-294-4889-92
 infothai@bsigroup.com

Vietnam

 +84-28 38 200 066
 info.vietnam@bsigroup.com

Europe

Czech Republic

 +48 22 209 01 01

France

 +33 (0) 1 80 46 17 91
 contact.france@bsigroup.com

Germany

 +49 69 2222 8 9200
 info.de@bsigroup.com

Italy

 +39 02 66 79 091
 marketing.italy@bsigroup.com

Netherlands

 +31 (0)20 346 0780
 info.nl@bsigroup.com

Poland

 +48 22 209 01 01
 infopoland@bsigroup.com

Spain

 +34 91 400 86 20
 info.esp@bsigroup.com

Middle East, Turkey and Africa

Middle East

 +971 4 336 4917
 bsi.me@bsigroup.com

South Africa

 +27 (0)12 004 0279
 bsi.za@bsigroup.com

Turkey

 +90 216 445 90 38
 bsi.eurasia@bsigroup.com

United Kingdom and Ireland

UK and Ireland

 +44 345 0765 606
 product.certification@bsigroup.com



bsigroup.com

bsigroup.com/bim

The trademarks in this material (for example the BSI logo or the word "KITEMARK") are registered and unregistered trademarks owned by The British Standards Institution in the UK and certain other countries throughout the world.

Copyright © 2023, The British Standards Institution. All rights reserved.