

출시 정보

TRIMBLE BUSINESS CENTER

버전 **2.50**

본사:

Trimble Navigation Limited
Engineering and Construction Division
5475 Kellenburger Road
Dayton, Ohio 45424-1099
USA

전화: +1-937-233-8921

무료 전화(미국): +1-800-538-7800

팩스: +1-937-233-9441

www.trimble.com

저작권 및 상표:

© 2005-2011, Trimble Navigation Limited. All rights reserved.

Globe & Triangle 로고와 Trimble 은 Trimble Navigation Limited 의 상표입니다. 그 외의 모든 상표는 해당하는 각 소유사의 자산입니다.

Trimble Business Center 소개

Trimble® Business Center 사무실 소프트웨어는 현장에서 기록된 위성 및 지상 측량 데이터를 처리하고 분석하는 작업에 이상적입니다. 이 소프트웨어는 혁신적이고 고유한 다양한 기능을 제공하며, 매우 손쉽게 배워서 사용할 수 있습니다.

Trimble Business Center 설치 또는 업그레이드

Trimble Business Center(TBC)는 구매한 라이선스에 따라, 표준 또는 고급의 2 가지 구성으로 사용할 수 있습니다. 각 구성에서 사용할 수 있는 기능에 대한 설명은 온라인 도움말의 '부여된 기능'을 참조하십시오.

또한 소프트웨어 설치 시 **Trimble Survey** 프로젝트 옵션 또는 현장 데이터 옵션을 선택하지 않으면 일부 기능이 활성화되지 않습니다.

TBC 2.50 라이선스 정보는 컴퓨터에 연결된 **HASP®** 하드웨어 키(단일 사용자 라이선스) 또는 네트워크에 설치된 **HASP** 네트워크 키(여러 사용자 라이선스)에 들어 있습니다. 설치된 키가 없으면 TBC에서 데이터를 가져오고 볼 수만 있습니다. 부여된 기능은 일체 사용할 수 없습니다.

설치 또는 업그레이드 지침은 아래의 해당 섹션을 참조하십시오.

참고: 설치 후 '도움말' > '업데이트 확인'을 클릭하여 번역된 최신 온라인 도움말을 포함한 Trimble Business Center의 최신 업데이트를 받으십시오.

TBC 2.50(단일 사용자 라이선스)을 설치하는 새 사용자

TBC를 처음으로 설치하는 경우 다음 단계를 따릅니다.

참고: 2 단계에서 지시를 하기 전에는 설치 패키지에 들어 있는 새 **HASP** 하드웨어 키를 삽입하지 마십시오.

1. TBC 설치 DVD에서 TBC를 설치합니다.
2. TBC를 실행하기 전에, 설치 패키지에 들어 있는 새 **HASP** 하드웨어 키를 컴퓨터의 비어 있는 **USB** 포트에 꽂습니다.

이 소프트웨어를 실행하면 TBC의 부여된 모든 기능을 사용할 수 있게 됩니다. 1년 보증의 기간은 TBC를 처음 실행하는 날짜부터 시작됩니다.

TBC 2.50 평가판을 설치하는 새 사용자

TBC 평가판을 설치하는 경우 19 자리 코드(제품 키)가 들어 있는 문서의 지침을 따르십시오.

TBC 2.50(여러 사용자 라이선스)을 설치하는 새 사용자

관리자에 대한 참고 사항: HASP 네트워크 키(여러 사용자 라이선스) 설치 및 라이선스 정보 보기/관리 지침을 보려면 TBC 설치 DVD의 '도구(Tools)' 메뉴에 있는 '네트워크 라이선스 Read Me(Network Licensing Read Me)'를 선택하십시오.

네트워크에 설치된 여러 사용자 라이선스를 사용하려는 경우 다음 단계를 따릅니다.

1. 다음과 같이 준비합니다.
 - 컴퓨터를 HASP 여러 사용자 네트워크 라이선스가 설치된 네트워크 서버에 연결할 수 있습니다.
 - 컴퓨터에 연결된 SuperPro 또는 HASP 하드웨어 키가 없습니다.
2. TBC 설치 DVD에서 TBC를 설치합니다.
3. TBC를 실행합니다.

소프트웨어가 자동으로 네트워크에서 HASP 네트워크 키를 검색합니다. HASP 네트워크 키가 있고 여러 사용자 라이선스 한도가 초과되지 않았다면 이 라이선스와 TBC의 부여된 모든 기능을 사용할 수 있습니다. HASP 네트워크 키가 없거나 여러 사용자 라이선스 한도가 초과된 경우에는 부여된 기능을 사용할 수 없으며, 이 때 사용을 시도하면 관련 메시지가 표시됩니다.

또는 도움말 > Trimble Business Center 정보를 선택한 후 라이선스 단추를 클릭하여 여러 사용자 라이선스에 액세스할 수 있는 권한이 있는지 여부를 확인할 수 있습니다. 라이선스 관리자 대화 상자 사용에 대한 자세한 내용을 보려면 이 대화 상자를 열어 놓은 상태에서 F1을 누르십시오.

TBC를 실행할 때마다, 이 소프트웨어는 네트워크에 설치된 여러 사용자 라이선스에 자동으로 액세스해야 합니다.

TBC 2.50으로 업그레이드하는 TBC 2.30과 2.40 사용자(단일 또는 여러 사용자 라이선스)

다운로드한 TBC 2.50 버전을 설치합니다.

참고: 이 업그레이드는 보증 만료일이 2011년 5월 1일 또는 그 이후인 사용자들이 사용할 수 있습니다. 보증 만료일이 이 날짜 이전인 경우 설치를 하면 부여된 기능이 작동하지 않습니다. 보증을 연장하려면 해당 판매점에 문의하십시오. '도움말' > 'Trimble Business Center 정보' > '라이선스'를 선택하여 보증 만료일을 확인하십시오.

TBC 2.50으로 업그레이드하는 TBC 2.00 - 2.20 사용자(단일 사용자 라이선스)

TBC 2.00 - 2.20에서 업그레이드하는 경우 TBC 2.50 실행에 필요한 새 HASP 하드웨어 키가 있어야 합니다. 새 HASP 하드웨어 키를 구하려면 해당 판매점에 문의하거나 www.trimble.com/tbc_ts.asp로 접속한 후 다운로드(Downloads) 링크를 클릭하여 새 키를 요청하십시오. 새 키를 받은 후 다음 단계를 따릅니다.

참고: 이 업그레이드를 수행하기 전에 기존 **SuperPro** 하드웨어 키를 컴퓨터에 연결하십시오. 2 단계에서 지시를 하기 전에는 새 **HASP** 하드웨어 키를 삽입하지 마십시오.

1. 다운로드한 **TBC 2.50** 버전을 설치합니다.

설치 마법사에서 '라이선스 전송(License Transfer)' 옵션을 선택하여 **SuperPro** 하드웨어 키에서 새 **HASP** 하드웨어 키로 라이선스 정보를 전송할 때 필요한 프로그램을 설치하십시오.

TBC 설치가 완료되면 라이선스 전송 프로그램이 시작됩니다. 이 프로그램은 라이선스 전송 프로세스를 단계별로 안내해주는 마법사입니다.

2. 라이선스 전송 대화 상자에서 다음 단추를 클릭하기 전에:

- a. 라이선스 전송 프로세스 중에 라이선스 정보를 받을 수 있도록 컴퓨터가 인터넷에 연결되어 있는지 확인합니다.
- b. 새 **HASP** 하드웨어 키를 컴퓨터의 비어 있는 **USB** 포트에 꽂습니다. 기존 **SuperPro** 하드웨어 키를 제거하지 마십시오. **SuperPro** 하드웨어 키에 들어 있는 라이선스 정보가 새 **HASP** 하드웨어 키로 복사되도록 하려면 라이선스 전송 프로세스 시 이 키가 컴퓨터에 연결되어 있어야 합니다.

3. 라이선스 전송 마법사의 모든 단계를 완료합니다.

라이선스 전송 프로세스가 완료되면 기존 **SuperPro** 하드웨어 키를 제거해도 됩니다. 문제가 발생하여 이전 버전의 **TBC**를 다시 설치해야 할 때를 대비하여 이 키는 그 후로 **30** 일 간 계속 사용할 수 있습니다.

이 소프트웨어를 실행하면 **TBC 2.50**의 부여된 모든 기능을 사용할 수 있게 됩니다. 새 보증의 만료일은 **2011**년 **12**월 **31**일입니다.

새로운 기능

다음은 이 **Trimble Business Center** 버전에 포함된 새로운 기능입니다.

참고: 이러한 기능 중 일부에는 고급 라이선스가 필요합니다. 또한 일부 기능을 사용하려면 소프트웨어 설치 시 '**Trimble Survey** 프로젝트' 옵션 또는 '**현장 데이터**' 옵션을 선택해야 합니다.

배우기

- **시작 페이지** - 시작 페이지가 개선되어 다음 링크가 포함되었습니다. 또한 새 프로젝트를 열 때 시작 페이지를 열어 둘 것인지 아니면 닫을 것인지를 선택할 수 있습니다.
- **작업 플로우 안내** - 작업 플로우 안내는 공통적인 명령에 대한 빠른 링크를 포함하여 대부분의 주된 작업에 대한 빠른 지침을 제공하도록 설계되었습니다.

- **TBC 뉴스** - 소프트웨어 업데이트와 새로 나올 이벤트를 포함한 Trimble Business Center의 새로운 기능을 실시간으로 소개합니다.
- **Facebook과 YouTube를 통한 비디오 데모** - Trimble Business Center의 다양한 작업을 데모로 보여주는 짧은 비디오 라이브러리를 봅니다.

일반

- **Trimble RealWorks와 프로젝트 공유** - Trimble RealWorks에서 열 수 있는 프로젝트를 만듭니다. Trimble RealWorks는 스캔 데이터를 3D 그래픽으로 변환하는 데 사용되는 유용한 소프트웨어 응용프로그램입니다. Trimble Business Center의 측량 후처리 기능과 Trimble RealWorks의 스캔 데이터 조작 기능을 결합하면 스캔 데이터를 처리하고 CAD 설계 패키지로 내보낼 수 있는 3D 그래픽을 만드는 원활한 전체 작업 플로우를 가질 수 있습니다. (이 기능을 사용하려면 설치 시 'Trimble Survey 프로젝트' 옵션을 선택해야 합니다. 온라인 도움말의 'Trimble RealWorks와 공유할 프로젝트 만들기'를 참조하십시오.)
- **플로트 상자 만들기** - 평면도 보기에서 인쇄하거나 축척을 그리거나 그 사진을 캡처할 데이터의 직사각형 영역을 지정합니다. 플로트 상자를 만든 후 다른 선택 개체처럼 이동하거나 회전하거나 축척을 지정하거나 복사할 수 있습니다. (온라인 도움말의 '플로트 상자 만들기 및 해당 내용 인쇄'를 참조하십시오.)
- **클라우드 점 크기** - 그래픽 보기에 표시된 점 클라우드에 들어 있는 점의 픽셀 크기를 지정합니다. (온라인 도움말의 '시작 및 표시 옵션'을 참조하십시오.)
- **새 라인스트링 옵션** - 새 선 세그먼트 유형(부드러운 곡선, 자동 맞춤 호, 접선 호)을 사용하여 라인스트링을 만들 수 있습니다. (온라인 도움말의 '라인스트링의 수평 세그먼트 편집'을 참조하십시오.)
- **벡터 스프레드 시트** - 이제 점 ID를 벡터 스프레드 시트에서 편집할 수 있습니다. (온라인 도움말의 '벡터 스프레드 시트'를 참조하십시오.)
- **사용자 지정 antenna.ini 파일** - 표준 Antenna.ini 파일 외에, 자신만의 사용자 지정 Antenna.ini 파일을 사용할 수 있습니다. 예를 들어, 특정 안테나에 대한 로컬 사용자 정의 안테나 페이즈 센터 모델 지원 또는 동일한 유형의 개별 안테나에 대한 별도의 페이즈 센터 모델 지원이 필요한 경우 이 방법이 유용할 수 있습니다. (온라인 도움말의 '사용자 지정 Antenna.ini 파일 사용'을 참조하십시오.)
- **데이터 서비스 개선** - OData(Open Data Protocol)를 통해 타사 응용프로그램(예: LinqPad)을 활성화하여 사용자 지정 쿼리를 기반으로 프로젝트 데이터에 액세스할 수 있도록 하는 데이터 서비스입니다. 이제 방위각, 수준, GNSS 벡터, 토달스테이션 관측 데이터에 액세스할 수 있습니다. (온라인 도움말의 '데이터 서비스 시작 명령'을 참조하십시오.)
- **JOB와 JXL 파일의 프로젝트 하위 폴더** - Trimble Survey Controller 작업(.job) 파일, Trimble Access 작업 파일 또는 JobXML(.jxl) 파일을 가져올 때 프로젝트 폴더에 가져온 데이터 파일과 참조된 모든 사진 이미지 파일을 저장할 프로젝트 하위 폴더가 만들어집니다. 이렇게 하면 동일한 유형의 여러 파일을 가져올 때 이름이 동일한 참조된 모든 이미지 파일이 덮어쓰이지 않고 각각 별도로 저장됩니다.
- **사이드샷 계산** - 사이드샷 점의 위치를 계산할 때 단일 관측 또는 모든 관측의 가장 평균 중 어느 것을 사용할 것인지를 지정합니다. (온라인 도움말의 '계산 설정'을 참조하십시오.)

- **사용자 지정 내보내기 도구** - 내보내기 형식 편집기가 방위각, 수준, GNSS 벡터, 토달스테이션 관측 데이터와 함께, 더 많은 점 관련 정보를 내보낼 수 있도록 개선되었습니다. 내보낸 파일에 헤더도 포함시킬 수 있습니다. (온라인 도움말의 '사용자 지정 내보내기 형식 정의 만들기 또는 편집'을 참조하십시오.)
- **가져오기의 중복점 병합** - 가져오기의 중복점 병합 방법(점 허용 한계로, 점 허용 한계 X 3으로 또는 사용자 지정 허용 한계로)을 지정합니다. (온라인 도움말의 '가져오기의 중복점 병합'을 참조하십시오.)
- **OPUS 가져오기 및 프로젝트 좌표계** - 프로젝트에 지정된 좌표계가 아닌 좌표계를 지정하는 NGS OPUS(.xml) 파일을 가져올 때 좌표를 프로젝트의 좌표계로 변환할 것인지 여부를 선택할 수 있습니다.
- **텍스트 만들기 및 편집** - 개체를 쉽게 확인할 수 있도록 텍스트 주석과 레이블을 데이터에 추가합니다. 자신이 가져오거나 만든 텍스트를 '편집' 명령을 사용하여 편집할 수도 있습니다. (온라인 도움말의 '텍스트 만들기 및 편집'을 참조하십시오.)
- **절토/성토 지도 만들기** - (지정된 허용 한계에 따라) 절토/성토할 영역을 나타내는 지도를 만듭니다. 원래 표면과 설계 표면 등의 두 표면 간 표고 차이를 나타내는 값 그리드로 또는 음영으로 절토/성토 영역을 표시할 수 있습니다. 그리드에서 측정치는 색상으로 구분되어 절토 또는 성토가 필요한 위치를 알려줍니다. (온라인 도움말의 '절토/성토 지도 만들기'를 참조하십시오.)
- **범례 추가** - 표면이나 지도에 음영이 있을 때 각 색상의 의미를 쉽게 이해할 수 있도록 표면 또는 절토/성토 지도의 색상 키를 만듭니다. (온라인 도움말의 '표면 또는 지도에 범례 추가'를 참조하십시오.)
- **표면 표고 그리드 만들기** - 표면의 절대 표고를 나타내는 그리드를 만듭니다. 등고선과 함께 표면 표고 그리드를 사용하여 지형상에 더욱 명확하게 변경을 합니다. 이 기능은 이전에 '표면 절토/성토 그리드 만들기' 명령에 있었습니다. (온라인 도움말의 '표면 표고 그리드 만들기'를 참조하십시오.)
- **좌표계 루틴** - 글로벌(WGS-84) 기반인지 아니면 로컬 타원체 기반인지를 나타내는 지오이드 모델 파일의 구성 설정을 사용하여 모델 처리 방법을 결정할 수 있도록 좌표계 루틴이 개선되었습니다.

이미지

- **이미지 처리** - 이미지 처리 기능이 대폭 개선되어 래스터화된 이미지를 표시할 때 필요한 메모리 용량(RAM)을 크게 줄였습니다.
- **Trimble VX 생성 이미지 화질** - 파노라마에서 노광의 균형을 맞추고 사진 가장자리를 블렌딩하여 VX 이미지의 화질을 개선합니다. (온라인 도움말의 '이미지 처리'를 참조하십시오.)
- **Trimble VX 생성 이미지 파노라마** - 인터넷 기반 2D 지도와 3D 지도 브라우저(예: Google™ Earth)에서 볼 수 있도록 VX 이미지에서 파노라마를 만듭니다. (온라인 도움말의 '이미지 처리'를 참조하십시오.)
- **회색조 이미지 표시** - 선택적으로, 매우 큰 또는 여러 개의 컬러 사진 이미지를 프로젝트에 가져온 경우 컬러가 아닌 회색조(흑백)로 사진 이미지를 표시하도록 선택하여 성능을 개선할 수 있습니다. (온라인 도움말의 '고급 그래픽 옵션'을 참조하십시오.)

- **미디어 파일** - 점과 라인스트링에 할당된 미디어 파일(예: 사진 이미지)을 간편하게 보고 관리합니다. (온라인 도움말의 '미디어 파일 관련 작업'을 참조하십시오.)
- **이미지 캡처 개선** - 평면도 보기의 내용을 Google™ Earth 에서 볼 수 있는 KML 파일 또는 지리적 위치 참조 이미지로 캡처할 때 플롯 상자를 사용하여 캡처할 내용을 선택할 수 있습니다. 파일 저장 해상도, 파일 이름, 위치도 선택할 수 있습니다. (온라인 도움말의 '평면도 보기에서 이미지 캡처'를 참조하십시오.)

GIS(Geographic Information System)

- **KML/KMZ 파일 내보내기** - 프로젝트에 있는 3D 지리적 좌표, 사진, 기타 지리적 데이터를 인터넷 기반 2D 지도 및 3D 지구 브라우저(예: Google Earth)로 열어서 볼 수 있는 KML(Keyhole Markup Language) 파일로 내보냅니다. (온라인 도움말의 "KML Earth Browser 파일(.kml/.kmz) 내보내기"를 참조하십시오.)
- **지형 코드 처리** - 지형 코드 처리 기능이 다음과 같이 개선되었습니다.
 - 이제 지형 정의를 프로젝트에서 참조하지 않고 지형 정의(.fxl) 파일에서 프로젝트로 가져옵니다.
 - 선 지형의 지형 코드를 처리하면 결과적으로 지형 속성으로 완전히 편집 가능한 라인스트링이 됩니다.
 - 지형 처리 후 지형 이름과 속성이 지형을 연결할 점 또는 라인스트링의 속성 창에 표시됩니다. 지형 코드를 다시 처리하지 않고 지형 또는 속성 값을 변경할 수 있습니다.

(온라인 도움말의 '지형 데이터 관련 작업'을 참조하십시오.)
- **ESRI 셰이프파일 내보내기** - WGS-84 표준을 사용하여 점, 선, 지형 데이터가 들어 있는 ESRI 셰이프파일(.shp/.shx/.dbf/.prj)을 내보냅니다. 결과 셰이프파일을 GIS(Geographic Information System)에 가져올 수 있습니다. (온라인 도움말의 'ESRI 셰이프파일 내보내기'를 참조하십시오.)
- **Geodatabase 파일 변환** - Feature Definition Manager 를 사용하여 Geodatabase(.xml) 파일을 가져와서 지형 정의(.fxl) 파일로 변환할 수 있습니다. (온라인 도움말의 'Geodatabase 파일 가져오기'를 참조하십시오.)
- **Geodatabase XML 내보내기 도구** - 이제 Geodatabase XML 내보내기 도구를 사용하여 지형 코드를 먼저 처리하지 않고도 프로젝트에서 점과 지형 데이터(속성 데이터 포함)를 내보낼 수 있습니다.

건설

- **작업 사이트 데이터 보호** - '프로젝트 설정'의 '다른 사이트 파일과 외부 설계 보호' 옵션을 사용하면 외부 작업 사이트 또는 설계를 프로젝트에 추가하여 작업 사이트와 설계 데이터를 가져올 때 데이터 동기화 영역의 사이트 단위, 사이트 지도 개체, 회피 구간, 지형 코드 파일, 작업 사이트 설계를 잘못으로 덮어쓰지 않도록 할 수 있습니다. (온라인 도움말의 '작업 사이트 데이터 덮어쓰기 보호'를 참조하십시오.)

- **작업 사이트 설계 데이터 가져오기** - 외부 작업 사이트 또는 설계를 프로젝트로 가져올 때 이 데이터가 더 이상 데이터 동기화 영역의 파일과 자동으로 동기화되지 않습니다(컨트롤러의 해당 데이터를 덮어쓸 수 있음). 이제 **Job Site Manager**의 '외부 작업 사이트 추가' 옵션과 '외부 작업 사이트 설계 추가' 명령으로, 데이터 동기화 영역과 할당된 **Site Controller**에 작성하지 않고도 간단히 외부 데이터를 프로젝트에 가져올 수 있습니다. 이렇게 하려면 위에서 설명한 작업 사이트 데이터 보호를 활성화해야 합니다. (온라인 도움말의 '외부 작업 사이트 데이터 추가 또는 가져오기'를 참조하십시오.)
- **USB 플래시 드라이브에 현장 데이터 복사** - 새 제어 상자 **CB450**과 **CB460**은 데이터 카드 대신 **USB** 플래시 드라이브를 데이터 저장 장치로 사용합니다. 이 새 명령을 사용하여 데이터를 **USB** 플래시 드라이브로 내보냅니다. (온라인 도움말의 'USB 플래시 드라이브에 현장 데이터 복사'를 참조하십시오.)
- **SCS 작업 지시서 파일의 곡선 지원** - 이제 선과 라인스트링의 곡선 세그먼트(부드러운 곡선, 자동 맞춤 호, 점선 호)가 **SCS900** 작업 지시서 파일(.spj)에 가져오거나 이 파일에서 내보낼 때 곡선의 경로를 따라 있는 '맞춤 곡선' 현으로 표시됩니다. (온라인 도움말의 'SCS 작업 지시서 결과 파일 가져오기'를 참조하십시오.)
- **PCS900/AccuGrade for Paving 버전 2.0 지원** - 이 버전에는 데이터 카드 대신 **CB460** 디스플레이와 **USB** 동기화에 대한 지원이 포함됩니다. 이제 '컨트롤러 만들기' 대화 상자와 '내보내기' 명령에서 **PCS900/AccuGrade for Paving** 버전 2.0을 선택할 수 있습니다('설정' > 장비 사이트 지도 내보내기 도구와 장비 작업 사이트 설계 내보내기 도구의 '컨트롤러 유형'). (온라인 도움말의 'SCS, GCS, PCS 기능 호환 차트'를 참조하십시오.)
- **GCS900/AccuGrade 버전 11.3과 12.00 지원** - 이 버전에는 **GCS900/AccuGrade** 제어 시스템 버전 11.3(**CB430** 디스플레이)과 버전 12.0(**CB450/CB460** 디스플레이)에 대한 지원이 포함됩니다. 이제 '컨트롤러 만들기' 대화 상자와 '내보내기' 명령에서 **PCS900/AccuGrade** 버전 11.3과 2.0을 선택할 수 있습니다('설정' > 장비 사이트 지도 내보내기 도구와 장비 작업 사이트 설계 내보내기 도구의 '컨트롤러 유형'). (온라인 도움말의 'SCS, GCS, PCS 기능 호환 차트'를 참조하십시오.)
- **Cat Grade Control 컨트롤러 유형 지원** - **Cat Grade Control**은 공장 맞춤 시스템(버전 12.0)용 소프트웨어이며, **AccuGrade** 버전 12.0과 동일합니다. 이제 **Cat Grade Control** 장비 유형을 '컨트롤러 만들기' 대화 상자와 '내보내기' 명령에서 '컨트롤러 유형'으로 선택할 수 있습니다('설정' > 장비 사이트 지도 내보내기 도구, 장비 회피 구간 내보내기 도구, 장비 작업 사이트 설계 내보내기 도구의 '컨트롤러 유형'). (온라인 도움말의 'SCS, GCS, PCS 기능 호환성 차트와 컨트롤러 관리자 옵션'을 참조하십시오.)

해결된 문제

이 버전의 **Trimble Business Center**에는 알려진 문제를 해결하기 위한 다음과 같은 개선 기능이 들어 있습니다.

참고: 이러한 개선 기능은 이 릴리스 이전의 2.40 버전에 사용할 수 있는 패치에도 포함되어 있습니다.

- **CAD 파일-** 이제 내보낸 CAD 파일의 점 레이블이 AutoCAD 에서 점 다음에 올바르게 배치됩니다.
- **측면 경사 지침** - 통로 템플릿을 만들 때 사용되는 측면 경사 지침의 절토/성토 경사가 더 이상 0% - 6000%로 제한되지 않습니다.
- **좌표계 변환** - 사이트 캘리브레이션이 있는 좌표계를 마찬가지로 사이트 캘리브레이션이 있는 좌표계로 변환할 때 더 이상 좌표계 변환 오류가 발생하지 않습니다.

기타 메모

- **내보내기 형식 편집기** - 내보내기 형식 편집기의 변경 사항으로 인해, 2.40 이전의 Trimble Business Center 버전에서 만든 사용자 정의 형식 정의는 사용할 수 없으며 따라서 내보내기 창 또는 내보내기 형식 편집기 대화 상자에 선택 항목으로 표시되지 않습니다. 이 소프트웨어의 나중 버전에서 정의를 다시 만들어야 합니다.
- **지형 처리** - 2.50 버전 이전의 Trimble Business Center 에서 처리된 지형 코드가 있는 프로젝트를 여는 경우 다음 사항에 유의하십시오.
 - 원래 지형 코드 처리에 사용된 지형 정의가 프로젝트의 지형 정의 라이브러리에서 다시 구성되었습니다.
프로젝트에 이름은 동일하지만 정의는 다른 지형이 둘 이상 포함된 경우 각 변형 지형 이름에 숫자가 하나씩 추가됩니다. 예를 들어, 원래 두 개의 지형 정의(.fxl) 파일이 지형 코드 처리에 사용되었고 각 파일에 속성은 다르지만 'tree'라는 이름을 가진 지형이 들어 있다면 두 지형은 프로젝트의 지형 정의 라이브러리에 'tree'와 'tree1'로 만들어집니다. 이러한 각 지형은 고유한 속성 세트를 가집니다.
 - 점 지형이 점과 연관된 경우 점 지형 이름과 속성이 점의 '속성' 창에 표시됩니다. 추가적인 점 지형이 이 점과 연관된 경우('2 차 지형'이라고 함) 연관된 점이 아닌 점 지형의 '속성' 창을 보도록 선택해야 합니다.
 - 각 지형 선은 라인스트링으로 변환됩니다. 선 지형 이름과 속성은 새로 만들어진 라인스트링의 '속성' 창에 표시됩니다. 선 지형에 읍셋 선이 지정된 경우 추가적인 라인스트링이 만들어집니다. 선 지형에 대해 정의된 모든 기호는 변환 시 삭제됩니다. 선 지형 기호는 Trimble Business Center 에서 지원되지 않습니다.

자세한 내용은 온라인 도움말의 '지형 관련 작업'을 참조하십시오.

시스템 요건

운영 체제:	<ul style="list-style-type: none">▪ Microsoft Windows® 7(32 비트, 64 비트 버전)▪ Microsoft Windows Vista(32 비트/64 비트 버전 - 서비스 팩 2 포함)▪ Microsoft Windows XP(32 비트 버전 - 서비스 팩 3 포함, 64 비트 버전 - 서비스 팩 2 포함)
프로세서:	듀얼 코어 1.80 GHz 이상 권장
RAM:	2 GB 이상 권장
하드 디스크 여유 공간:	5 GB 이상 권장
그래픽:	DirectX 9(이상) 호환 그래픽 카드와 256 MB 이상의 메모리
모니터:	1024 x 768 이상의 해상도와 256 가지 이상의 컬러(96 DPI 기준)
I/O 포트:	USB 2.0 포트