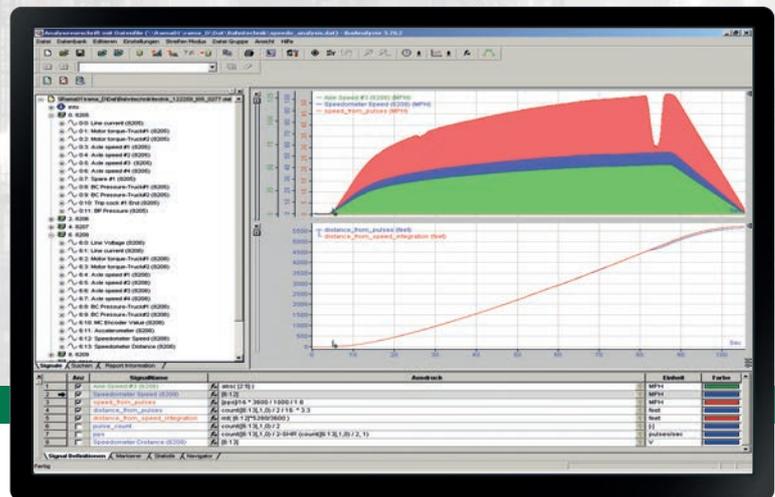




See the Big Picture

Software

Powerful Analyzing and Evaluating of Measured Data



ibaAnalyzer

**Powerful analyzing and evaluating
of measured data**



ibaAnalyzer-Reportgenerator
개별 보고서 자동 생성



ibaDatCoordinator
측정 파일의 자동 후처리



ibaAnalyzer-DB
ibaAnalyzer의 데이터베이스 인터페이스



ibaDatManager
모든 데이터의 빠른 개요
ibaDatManager Situation Detection
유사한 프로세스 상황 발견

데이터 수집 분석의 전문가

데이터 수집, 저장, 분석의 솔루션을 통해 자동화 시스템 분야의 투명성을 갖는 것이 우리의 사명입니다. iba 시스템을 사용함으로써 하루가 다르게 발전하고 복잡해지는 자동화 공정 및 메카트로닉스 시스템에 대한 빠른 이해와 분석을 손쉽게 하실 수 있습니다. 모듈화된 iba 시스템의 구성 덕분에 필드 버스 및 자동화 시스템의 다양한 데이터 소스를 동기화하여 연속적으로 수집할 수 있습니다. 이렇게 수집된 데이터를 분석하기 위하여 iba는 파워풀한 분석툴을 별도로 제공하며, 데이터를 가치있는 정보로 변환하여 의사결정 및 액션에 반영할 수 있습니다.

Cutting Edge

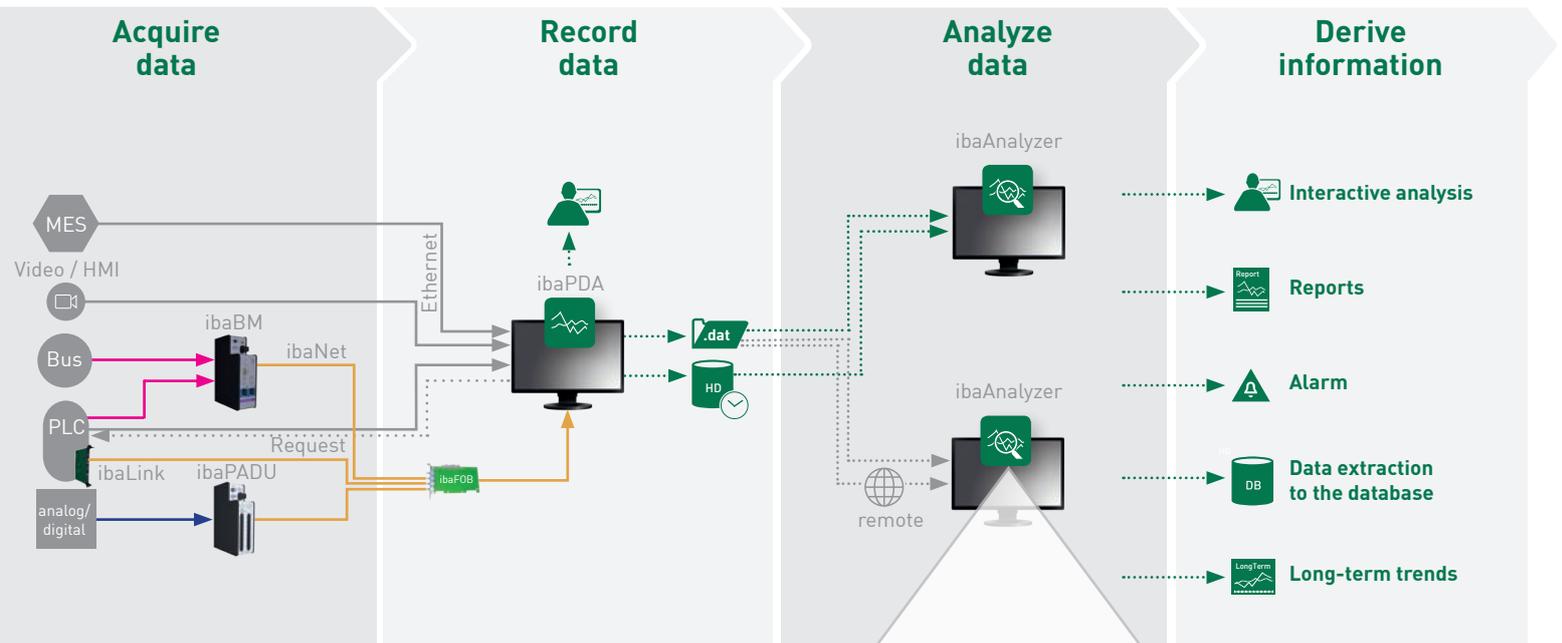
30년 이상 데이터 수집, 분석, 데이터 가공 및 도큐멘테이션을 위한 고품질의 시스템을 개발하고 있습니다. iba는 하위단 데이터 수집에서 DataBase까지에 필요한 모든 기술력에 대한 하드웨어 및 소프트웨어를 공급하는 몇 안되는 회사 중 하나입니다. iba는 제조업에 대한 디테일한 공정을 이해하고 이에 혁신을 가져오고, 데이터를 기반으로 능숙한 업무 및 의사결정을 할 수 있도록 도움을 드리고 있습니다.

Communicative

또 하나의 iba의 큰 특징 중의 하나가 전세계 자동화시스템과 통신이 가능하다는 점입니다. 유럽, 미국 PLC 뿐만 아니라 일본 PLC, 국산 PLC와도 통신이 가능하며, 최신 기종뿐만 아니라 구 기종과의 통신을 통해서 데이터를 취득할 수 있습니다. 여러 라인에 다양한 PLC를 보유하고 있는 회사라면 이러한 Connectivity는 모든 공장의 통합된 모니터링을 구현하는데 큰 도움이 될 것입니다.



The iba System



ibaAnalyzer
측정 데이터의 강력한 분석 및 평가 4



ibaAnalyzer-Reportgenerator
개별 보고서 자동 생성 8



ibaAnalyzer-DB
측정 파일의 자동 후처리 10



ibaDatCoordinator
ibaAnalyzer의 데이터베이스 인터페이스 14

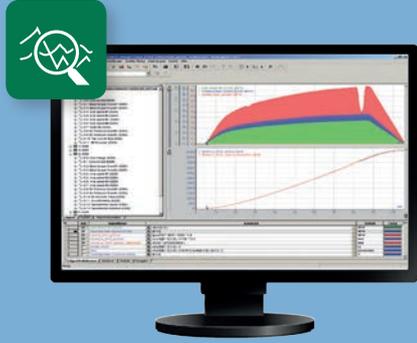


ibaDatManager
모든 데이터의 통계 요약 16

ibaDatManager Situation Detection
유사한 프로세스 상황 발견 18

ibaAnalyzer

ibaAnalyzer는 분석 및 평가를 위한 광범위한 기능이 특징입니다. 이 응용 프로그램은 복잡한 기능 범위와 함께 손쉬운 작업을 제공합니다. iba 시스템으로 생성된 측정 파일을 편집할 수 있는 라이선스는 무료입니다.



In brief

- 온라인 및 오프라인의 포괄적인 분석
- Smart Docking 창 및 Drag & Drop 기능을 갖춘 편리한 사용자 인터페이스
- 다양한 측정 프로세스 및 데이터 소스로부터 오는 데이터간의 조합
- 신호 조작, 결합, 계산 및 생성을 위한 강력한 수학적 및 기술적 기능 제공
- 강력한 그래픽 디지털 파일 디자이너
- 주파수 범위 분석 (FFT)
- 분석 재사용
- 신호 측정을 위한 다양한 마커
- 노하우 보호를 위한 매크로 기능

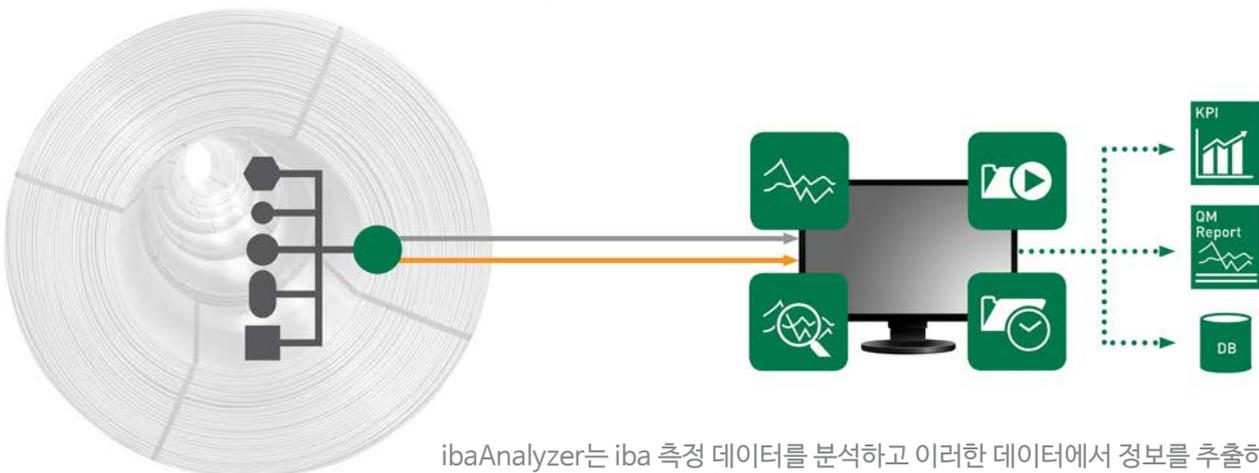
유연함, 강력함, 비용이 들지 않는

ibaAnalyzer는 iba 시스템에서 데이터 분석 분야의 핵심 요소입니다. ibaAnalyzer는 추가 비용없이 측정 데이터를 효율적으로 분석할 수 있는 매우 강력한 도구입니다. ibaAnalyzer의 라이선스는 ibaPDA, ibaQDR 또는 iba-Logic과 같이 iba 시스템으로 수집된 데이터를 분석하기 위한 라이선스는 무료로 제공됩니다. dat 파일 형식으로 저장되며 ibaHD Server로 기록된 데이터에도 저장됩니다.

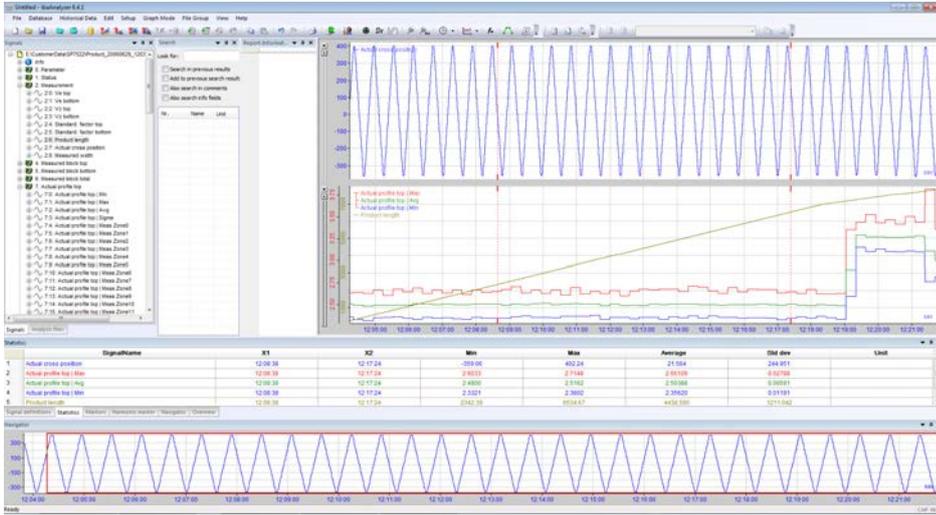
ibaAnalyzer는 광범위한 분석 기능을 제공합니다. 융통성 있는 분석 절차로 사용자 개개인에 맞춰 특성화 할 수 있습니다. 예를 들어, 문제점 분석 및 최적화된 프로세스 평가를 제공하며, 이를 바탕으로 장기적인 분석을 수행할 수 있습니다. 광범위한 분석 기능을 통해 특성 값 및 통계 값의 자동 계산뿐만 아니라, 상위 품질 관리 시스템에 사용할 수 있는 제품 관련 품질 데이터를 포함합니다. 또한, 강력한 수학적 및 기술적 기능을 통해 신호를 결합하거나 계산하며, 원

시 값과 관련하여 설정할 수 있습니다. ibaAnalyzer의 또 다른 특징은 탁월한 효율성입니다. 반복적인 분석 절차는 쉬운 방법으로 자동화하여 일상적인 작업을 덜어줍니다. 통합된 Report Generator를 사용하여 개별적으로 정의된 내용, 레이아웃을 제공하는 보고서를 자동으로 생성할 수 있습니다.

Reportgenerator에 대한 자세한 내용은 8 페이지를 참조하십시오.



ibaAnalyzer는 iba 측정 데이터를 분석하고 이러한 데이터에서 정보를 추출하는데 필요한 다양한 기능을 제공합니다. ibaDatCoordinator와 함께 다양한 절차가 자동으로 실행될 수 있습니다.



신호 트리, 신호 스트립, 값 테이블, 검색 대화 상자 등과 같은 모든 부분 창은 자유롭게 배치 할 수 있습니다.

분석 측정 데이터

데이터는 측정 과정에서 온라인 또는 오프라인으로 분석할 수 있습니다. 측정 파일이 네트워크의 데이터 Server에 저장된 경우, 여러 사용자가 관심있는 파일에 액세스 할 수 있으며 특정 요구에 따라 분석 할 수 있습니다. 이를 위해, 한 회사 내에서 ibaAnalyzer를 복사하여 필요할 때마다 설치 할 수 있으므로, 권한이 부여 된 사용자는 전기적, 기계적 또는 기술적 측면에서 데이터를 분석 할 수 있습니다. 언제 어디서나 이러한 데이터를 분석 할 수 있는 전문가에게 전자 메일을 통해 데이터를 전달할 수도 있습니다.

사용하기 쉬운, 포괄적인 디스플레이

사용자 인터페이스는 쉽고 직관적으로 사용됩니다. 드래그 앤 드롭을 사용하여 부분 창과 탭을 자유롭게 배치하고 도킹 할 수 있습니다. 그래픽 화면으로 인해 파일 및 신호 채널은 포괄적인 방식으로 관리됩니다. 화면에서 원하는 만큼의 신호를 표시 할 수 있습니다. 이를 위해, 요구 사항에 따라 여러 신호를 스케일에 배치하며, 각 신호를 자체 스케일에 할당하여 볼 수 있습니다. 세부 사항을 보려면 마우스로 끌기 만하면 개별 측정점까지 뷰를 확대 할 수 있습니다. 더 나은 개요를 위해 모든 그래프에 다양한 색상을 지정할 수 있습니다. 흔히, 아날로그 신호의 경로를 디지털 신호의 시퀀스와 비교하여 사용자가 프로세스 이벤트를 더 잘 이해할 수 있도록 합니다. ibaAnalyzer에서는 두 신호 유형을 아무런 문제없이 결합 할 수 있습니다. 측정 파일에 저장된 텍스트 정보는 측정 파일 또는, 개별 신호와 관련하여 표시 될 수 있습니다.

신호 지향적 분석

신호 경로에서 두 개의 마커를 사용하여 신호 값과 신호 간 거리를 측정 할 수 있습니다. 따라서, 길이 및 시간 세그먼트를 명확하게 결정할 수 있습니다. 현재 값은 포괄적인 방식으로 테이블에 표시됩니다.

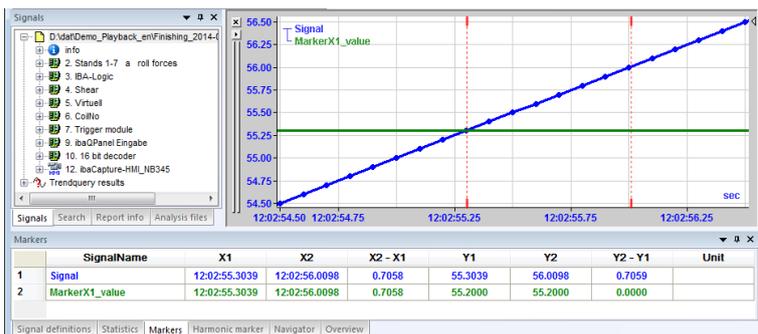
또한, 간단한 마우스 클릭만으로 최대, 최소, 평균값 및 표준 편차와 같은 통계 정보를 이용할 수 있습니다. 값은 곡선을 사용하여 빠르고 자유롭게 설정할 수 있는 곡선 세그먼트로 계산됩니다.

신호 경로의 특정 이벤트를 강조하기 위해, ibaAnalyzer는 사전 정의된 조건이 충족 될 때 표시되는 추가 마커를 제공합니다. 이렇게 하면 한계 값을 최초로 초과 한 마커를 표시합니다.

수식 편집기, 가상 신호 생성

자세한 분석을 위해 ibaAnalyzer는 정수, 차등, 삼각 함수, 주파수 필터, 푸리에 변환 및 최소, 최대, 평균 등의 통계 함수와 같은 일반적인 산술 및 값, 백분위 수, 표준 편차, 상관 관계 및 첨도와 같은 논리 계산에도 사용할 수 있는 다양한 수학 함수를 제공합니다. 예를 들어, 기계의 속도 신호를 사용할 수 있는 경우 미분을 사용하여 가속도를 계산할 수도 있습니다. 또한, 전기 그리드 분석을 위해 사용자는 RMS, 유효 또는 3상 값 계산, 왜곡 및 성능 요인 결정 등과 같은 다양한 기능을 사용할 수 있습니다.

또한, 수학 함수를 사용하여 가상 신호 또는 벡터 신호를 생성하고 추후 계산 및 분석에 사용할 수 있습니다.



마커를 사용하여 신호 경로를 쉽고 빠르게 분석할 수 있습니다.

SignalName	X1	X2	Min	Max	Average	Std dev	Unit
094 F7 roll force DS	20:16:27.7	20:20:30.2	-15.59	610.39	380.815	133.961	t
095 F7 roll force OS	20:16:27.7	20:20:30.2	3.94	625.04	415.081	141.931	t
109 F7-speed for tension reel	20:16:27.7	20:20:30.2	11.462	14.962	12.4390	0.9387	ms
116 Thckn. dev. beh. F7	20:16:27.7	20:20:30.2	-384.95	188.68	0.591	19.236	?
119 Strip thckn. beh. F7	20:16:27.7	20:20:30.2	2.05814	2.07279	2.064866	0.002075	mm
F7 Stand loaded	20:16:27.7	20:20:30.2	0.00	1.00	0.858	0.349	

SignalName	Y(F2)	Y(F)	Y(2F)	Y(3F)	Y(4F)	Y(5F)	Y(6F)	Y(7F)	Y(8F)	Y(9F)
094 F7 roll force DS	-58.69	-65.19	-77.58	-81.52	-79.28	-75.52	-80.47	--	--	--
095 F7 roll force OS	-58.26	-65.76	-82.33	-77.06	-78.81	-75.87	-79.66	--	--	--
109 F7-speed for tension reel	-81.85	-88.95	-97.03	-99.04	-96.79	-98.16	-95.66	--	--	--
116 Thckn. dev. beh. F7	-39.90	-40.25	-45.20	-49.56	-52.05	-51.46	-57.33	--	--	--
119 Strip thckn. beh. F7	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
F7 Stand loaded	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

통계 값 또는 FFT 결과가있는 신호 테이블 (주 주파수, 고 조파)

매크로

포괄적이며 표준화된 분석 기능을 정의하여 매크로로 저장할 수 있습니다. 매크로는 위에서 언급한 기능을 통해 정확성을 향상시킵니다. 입력 및 출력 매개 변수가 placeholder로 대체되어 적용됩니다. 매크로는 전체적으로 저장할 수 있으므로 다양한 분석 목적으로도 사용할 수 있으며, 매크로를 내보내고 가져올 수 있습니다.

길이 기반 디스플레이

예를 들어, 금속 가공 산업의 압연기에서 긴 제품의 생산 공정을 분석하기 위해 ibaAnalyzer는 시간 기반 디스플레이 외에 신호의 길이 기반 디스플레이를 제공합니다.

특히 허용 오차를 초과하거나, 시작 및 끝 길이 섹션 계산과 관련하여 제품 품질을 평가할 때는 길이 기반 데이터가 반드시 필요합니다. 이러한 목적을 위해 ibaAnalyzer에 통합된 변환 기능을 사용하여 속도 또는 길이 신호를 제공합니다.

필터 에디터

예를 들어, 완전한 그래픽 입력으로 여러 디지털 필터를 구성할 수 있습니다. 로우 패스, 하이 패스, 밴드 패스 및 밴드 스톱. 또한 Butterworth, Tchebycheff, 타원형 및 기타 필터 특성이 지원됩니다. 필터는 실제 측정 신호 또는 통합 신호 생성기로 테스트 할 수 있습니다. 일단 최적의 필터 설계를 발견하게 되면 이를 저장할 수 있으므로, 다음 분석의 경우 짧은 시간에 효과적으로 할 수 있습니다. 더욱이, 필터 매개 변수를 내보낼 수 있습니다. ibaLogic에서 필터 기능 블록을 구성하는 방법에 대해 설명합니다.

FFT 및 다른 디스플레이 모드

기록된 데이터를 사용하여 주파수 분석을 쉽고 간편하게 수행할 수 있습니다. 이를 위해, ibaPDA에서 이미 알려진 FFT View는 ibaAnalyzer에서 자체 디스플레이 모드로 통합되어 ibaPDA와 동일한 모양과 느낌의 스펙트럼 분석 및 Waterfall 표시와 같은 기능을 사용할 수 있습니다. 주파수 대역 분석을 위해 사용자는 특별한 툴인 컬러 마킹, 한계 값 및 고조파 마커 등을 사용할 수 있습니다.

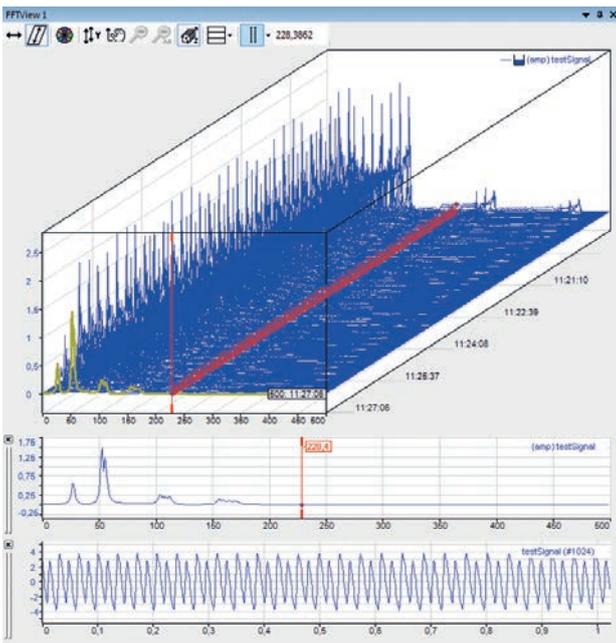
때로는 X / Y 다이어그램에서, 다른 신호의 상호 의존성으로 신호를 표시하는 것이 유용할 수 있습니다. 보기 전환은 단일 마우스 클릭으로 수행됩니다.

벡터 데이터로 기록되는 경우 이 데이터는 2D 평면보기, 3D 오류 색 또는 3D 그리드보기로 표시할 수 있습니다.

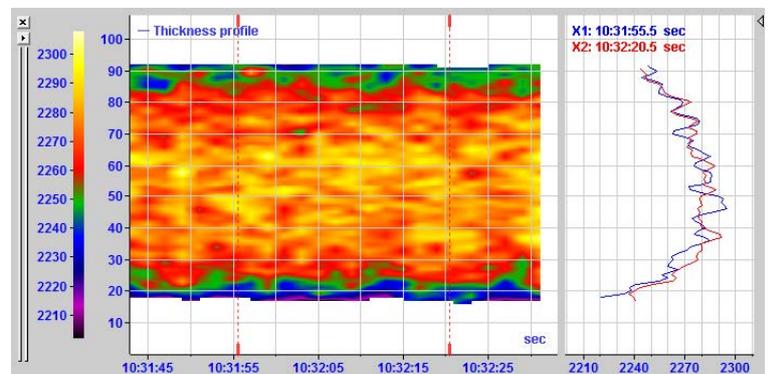
영상을 통해 더 많은 것을 설명합니다.

ibaCapture-CAM을 사용하여 추가 이미지 정보가 측정 신호와 동기적으로 기록된 경우, 신호 트리에 비디오 신호가 측정 신호와 함께 표시됩니다.

비디오를 재생할 때, 현재 위치는 신호 그래프에서 마커로 표시됩니다. 재생 속도 및 줌 기능을 제어하여 사용자가 세부 정보를 볼 수 있습니다. 비디오 시퀀스를 내보낼 수 있으며 단일 이미지로 보고서의 특정 이벤트를 스냅 샷으로 기록할 수 있습니다.



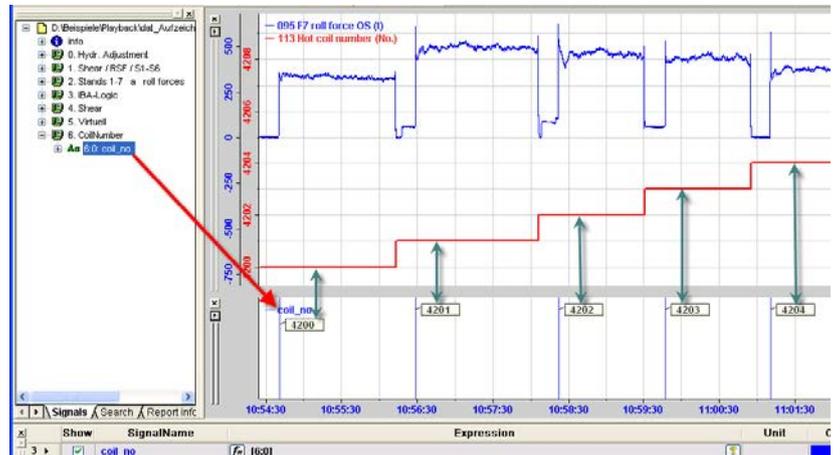
FFT view 의 waterfall diagram



위의 예에서 롤링 스트립의 두께 프로파일은 “false color” 표현으로 윗면 뷰로 표시됩니다. 오른쪽에서 두 마커 위치에 대한 측정 값의 진행을 볼 수 있습니다.



트리거 신호를 포함한 녹화 된 비디오의 디스플레이



신호 스트라이프 내의 텍스트 채널의 표시는 예,, 제품 ID 할당

Analyzing ibaHD-Server Data

ibaHD Server로 녹화 된 데이터를 분석하기 위해, ibaAnalyzer 미리보기 창에서 레코딩의 시간 범위를 대화 형으로 선택하여 시간 기준을 지정할 수 있습니다. 신호 미리보기에서는 측정 파일의 신호가 처리되는 방식으로 개별 신호를 선택할 수 있습니다. ibaAnalyzer에서 처리 된 측정 데이터는 측정 파일로 저장 될 수 있으므로 ibaHD- Server 외부에서도 사용될 수 있습니다.

분석 규정 재사용

데이터 분석은 사용자가 원하는 결과를 즉시보고 비교해야 하기 때문에 서로 다른 기간 또는, 배치를 통해 동일하며 정확하게 재현 가능해야 합니다. 이를 위해, 분석 설정에서 대화 형 분석을 하는 동안 모든 설정과 보충 자료가 저장됩니다. 분석 규정과 관련한 측정 파일은 항상 동일하며 일관된 분석을 제공합니다. 다른 목적을 위해 유지 보수 직원, 프로세스 엔지니어 또는 품질 관리자를 위해 개별적인 분석 규정을 저장할 수 있습니다. 또한, 원격에서 분석을 수행하기 위한 분석 규정과 함께 측정 데이터를 전달할 수 있습니다.

데이터 및 하드 카피 Extract

인쇄 기능을 사용하여 보고서를 신속하게 프린트 할 수 있습니다. 현재 표시된 신호 그래프와 신호 테이블 외에도 마커 및 통계 테이블 또는 주석이 인쇄됩니다. 내보내기 기능을 사용하여 선택한 데이터를 내보낼 수 있습니다. 이렇게 하면 분석 파일 크기가 줄어들어 다른 사용자에게 전달할 때 효과적입니다. 잘 알려진 dat 형식 외에도 가능한 다른 내보내기 형식은 텍스트 파일 (ASCII) 또는 Comtrade 형식입니다. 이 기능을 사용하면 측정 파일을 다른 프로그램 (예 : 스프레드 시트 프로그램)과 교환 할 수 있습니다.

추가 기능

ibaAnalyzer-Reportgenerator

ibaAnalyzer에 통합된 Reportgenerator를 사용하여 사용자 정의 분석 보고서를 자동으로 생성 할 수 있습니다. 내용과 레이아웃을 개별적으로 구성하며 다른 파일 형식 (pdf, jpg, html 등)으로 발행 할 수 있습니다. 자세한 내용은 8 페이지를 참조하십시오.

ibaAnalyzer-DB

ibaAnalyzer-DB를 사용하면 측정 데이터를 데이터베이스에 쓰거나 데이터베이스의 데이터를 분석할 수 있습니다. 라이선스가 적용된 별도의 제품으로써 다른 데이터베이스 형식이 지원됩니다. 자세한 내용은 10 페이지를 참조하십시오.

ibaAnalyzer-DAT-Extraktor

라이선스가 필요한 부가 기능 ibaAnalyzer-DAT-Extraktor를 사용하면 ibadat 형식의 측정 데이터를 스프레드 (예 : MS Excel), 데이터베이스 (예 : 예 : MS Access) 또는 워드 프로세싱 (예 :MS 워드)할 수 있습니다. 다른 가능한 형식으로는 iba-dat 형식, 텍스트 파일 (CSV 또는 ASCII 및 Comtrade 또는 TDMS 형식의 파일)이 있습니다.

ibaDatCoordinator

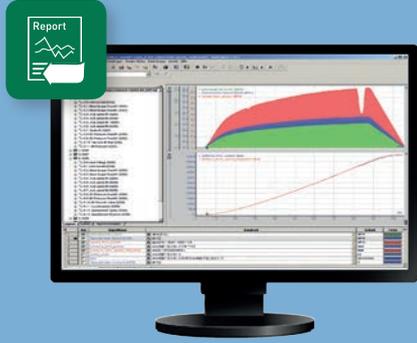
무료 배포하는 ibaDatCoordinator 프로그램을 사용하면 반복되는 분석을 자동으로 시작하고 실행할 수 있습니다. 분석은 프로세스 또는 이벤트 중심으로 제어 할 수 있습니다. 이 프로그램은 보고서 작성, 데이터베이스 추출 또는 측정 파일 복사와 같은 작업을 모니터링하고 실행합니다. 문제점이 생길 경우 담당 직원에게 이메일을 통해 통보합니다. 자세한 내용은 14 페이지를 참조하십시오.

ibaAnalyzer-E-Dat

라이선스 비용이 부과되는 ibaAnalyzer-E-Dat 애드온을 사용하여 dat 형식이 아닌 측정 파일을 ibaAnalyzer를 사용하여 분석 할 수 있습니다. 현재 CSV (ASCII), Vista Control, EDAS 및 Comtrade 파일 형식의 파일을 처리 할 수 있습니다. 형식 목록은 계속 확장됩니다.

ibaAnalyzer-Reportgenerator

ibaAnalyzer는 사용자에게 따라 Reportgenerator를 사용하여 개별 보고서를 작성할 수 있습니다. Reportgenerator는 보고서를 만들기 위한 효율적인 옵션을 제공하며, 분석 결과에 적합한 양식을 제공합니다.



In brief

- 사용자 정의 품질 문서 자동 생성
- 일괄, 교대, 주간 또는 월간 보고서
- 실패 보고서 알림
- 다른 형식의 출력물 또는 파일 내보내기로 발행
- 유연하게 구성 가능
- 신호 그래프, 다이어그램 또는 테이블로 측정 값 표시
- 바코드 및 이미지 표시
- ibaAnalyzer에서 계산 된 값의 표시, Technostring 정보, 주식 등

개별적인 보고서 생성

생산, 품질 관리 또는 통제 부서별로 보고서에 대한 요구 사항이 다릅니다. ibaAnalyzer-Reportgenerator를 사용하여 보고서를 장기간에 걸쳐 제품과 관련시킬 수 있습니다. 또한, 특정 이벤트가 발생할 때 자동으로 오류 보고서를 작성할 수 있습니다. 이 보고서는 이메일을 통해 전송됩니다. ibaAnalyzer-Reportgenerator는 사용자가 지정한 분석 보고서를 디자인할 수 있도록 많은 요소를 제공합니다. 측정 데이터는 신호 그래프, 표 또는 다이어그램으로 표시할 수 있으며, 제품 관련 데이터는 변수 또는 주식으로 동적으로 통합할 수 있습니다.

버튼을 눌러 보고서 생성

생성이 완료되면 버튼을 눌러 보고서를 생성할 수 있습니다. 보고서는 직접 인쇄하거나 여러 파일 형식 (예 : pdf, rtf, xml, html, jpg, tiff 등)으로 파일로 발행할 수 있습니다. 명령이나 ibaDatCoordinator를 통하여 자동으로 보고서 생성, 전자 메일로 송신 및 정의 된 저장 위치에 저장할 수 있습니다.

유연한 레이아웃

ibaAnalyzer-Reportgenerator의 유연한 기능은 다양한 요소와 레이아웃 옵션을 확실히 살펴 볼 수 있습니다. ibaAnalyzer에 표시된 것과 같이, 선택된 신호의 신호 그래프를 마커, 한계 값, 최소값, 최대 값 및 평균값의 표시를 포함하여 보고서에 적용시킬 수 있습니다. 또한, 측정 값을 표로 표시 할 수도 있습니다. 테이블의 길이는 가변적이며 측정 파일의 선택된 측정 값의 수에 따라 동적으로 조정됩니다.

사용자가 통계적 또는 시간적 상관 관계를 표시하려는 경우, 막대 및 분산형 또는, 원형 차트가 있으므로 측정 된 값을 차트로 편집 할 수 있습니다. 제품 이미지, 공장 또는 로고 이미지와 같은 그래픽 객체도 자유롭게 배치 할 수 있습니다. ibaAnalyzer-Reportgenerator를 사용하여 바코드를 생성하고 보고서에 표시 할 수 있습니다.

측정 파일의 모든 정보는 시작 시간, 측정 기간, 신호 이름, 단위, 제품 ID, 배치 번호 등과 같은 테크노스트링 정보 등이 보고서에 사용될 수 있습니다. 또한, 이전에 ibaAnalyzer에서 계산된 특성 값은 보고서에 표시됩니다. 사용자가 추가 설명을 원하는 경우, 자유롭게 서식을 지정할 수 있는 텍스트 필드를 제공합니다.

공장을 ibaCapture-CAM으로 모니터링하는 경우 비디오 파일의 이미지를 비디오 파일의 첫 번째 이미지, 정의 된 시점의 이미지 또는 트리거 신호로 제어하여 보고서에 표시 할 수 있습니다.

Application Examples

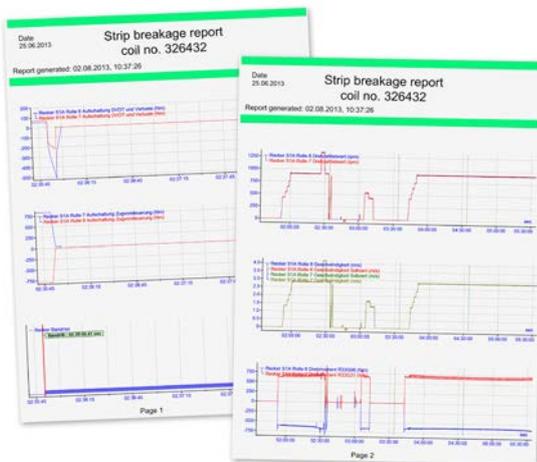


생산 라인의 두께 편차

- 길이 기반 신호 그래프로서 스트립의 두께 편차
- 바코드 및 수치 표시로 스트립 번호
- 두께 편차의 최소값, 최대 값 및 평균값, 서로 다른 스트립 품질의 길이와 같은 계산 된 값

한계를 초과한 제품 관련 보고서

- 표는 Technostring 정보 또는 ibaAnalyzer에서 계산 된 값의 특성 값을 표시
- 색이있는 선으로 한계 값 표시는 신호 그래프의 편차 표시
- 막 대형 차트 및 테이블과 같은 두께 편차의 통계적 분포
- 100m 세그먼트 당 특성 값의 표 목록 (최소값, 최대 값, 평균값 및 표준 편차)
- 표 길이는 스트립 길이에 맞게 동적으로 조정
- 허용 한계를 벗어난 값은 색상으로 강조 표시



실패 보고서

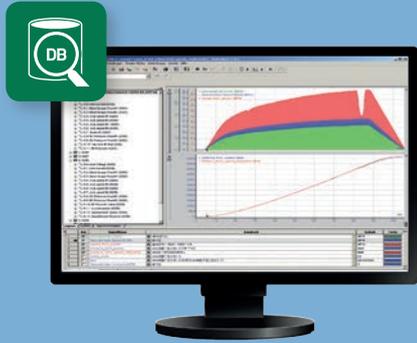
- 스트립 파손시 고장 보고서 자동 생성
- 더 많은 신호 그래프의 시간 상관 관계는 실패의 원인에 대한 정보를 제공합니다

트레이닝 프로그램

ibaAnalyzer-Reportgenerator는 ibaAnalyzer에 포함 되어 있으며 추가 비용이 부과되지 않습니다. 교육 프로그램에 대한 자세한 내용은 19 페이지 및 <http://www.ibako-rea.co.kr>를 참조하십시오.

ibaAnalyzer-DB

ibaAnalyzer의 데이터베이스 인터페이스인 ibaAnalyzer-DB를 사용하면 측정된 데이터 길이 또는, 시간을 측정하여 계산된 특성 값과 함께 데이터베이스에 저장할 수 있습니다.



In brief

- ODBC / OLE DB 공급자를 통한 데이터베이스 추출
- 생산 및 품질 관리와 기본 프로세스 데이터와의 통합
- 고해상도 원시 데이터에서 데이터베이스로 품질 데이터, 특성 값 (KPI)을 투명하고 이해하기 쉬운 계산 및 추출
- 데이터베이스 쿼리를 기반으로 한 ibaAnalyzer 및 ibaAnalyzer-Reportgenerator 사용
- 데이터베이스 분석을 통한 프로세스 관련 질문에 응답
- 원시 데이터에 대한 유연한 드릴다운

측정 및 품질 데이터

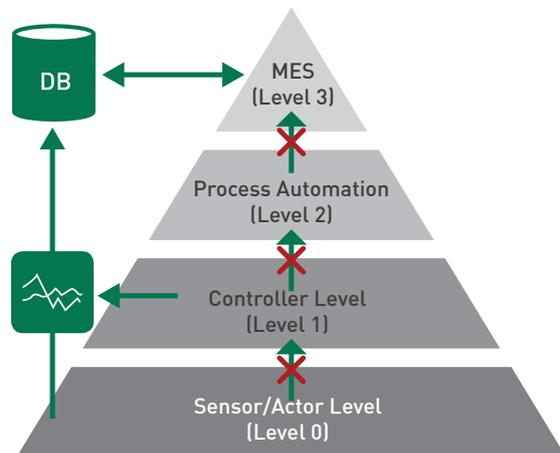
ibaPDA, ibaQDR 또는 ibaLogic과 같은 iba 응용 프로그램을 사용하여 자동화 된 생산 공장 및 기술 프로세스의 데이터를 수집하고 저장할 수 있습니다

데이터는 가능한 한 상세하게 정보를 제공하기 위해 측정 파일에서 일반적으로 높은 시간 해상도로 기록됩니다. 이 데이터를 바탕으로 기록된 프로세스의 시간 동작을 분석할 수 있습니다. 특히, 공장을 운영 및 유지 관리하는데 있어 필수적인 요소입니다. 특히 현상이 기록된 경우 원인을 찾기 위해 분석할 수 있습니다.

이와 대조적으로, 생산 및 품질 데이터에는 다른 요구 사항을 적용해야 합니다. 첫 번째, 시간 분해능이 상당히 낮아야 합니다. 두 번째, 제품 길이까지 기록된 데이터의 변환을 요구하는 측정 시간 보다는, 제품은 측정된 데이터에 할당되어야 합니다. 또한, 특성 계산을 제품의 특정 부분 (예 : 코일의 헤드 및 테일 엔드 숨기기)로 제한하는 것이 필요합니다.

품질 데이터 계산

위에서 언급한 요구 사항을 고려하여, iba 시스템의 사용을 통해 고해상도로 기록된 데이터에서 직접 생산 및 품질 데이터를 생성할 수 있습니다. 이를 위해, 고해상도 데이터는 먼저 ibaAnalyzer를 사용하여 준비한 다음 ibaAnalyzer-DB와 통합하여 데이터베이스에 로드해야 합니다. 데이터가 데이터베이스에 로드되기 전에 ibaAnalyzer의 분석 기능으로 사전 처리될 수 있습니다. 예를 들어, 이러한 과정에서 아래와 같은 기존의 분석 사양을 사용하여 데이터베이스에 다양한 데이터를 추출할 수 있습니다.



자동화 된 제조에서의 통신 레이어 모델

- 측정 된 신호
- 유도 및 계산 된 신호 (가상 신호)
- 최대 값, 최소값, 평균값과 같은 통계 값, 값의 표준 편차
- 한계치 위반, 제품 블로킹 노트, 고객 ID, 길이 계산 (예 : 언더 코팅 길이, 프라임 피스 길이) 등과 같은 제품 관련하여 계산된 특성
- 기술 정보

분석 지정 (pdo 파일)에서 사용 가능한 모든 값을 데이터베이스에 기록 할 수도 있습니다. 따라서, 데이터가 데이터베이스에 로드 되기전에 미리 ibaAnalyzer-DB를 사용하여 원시 데이터로부터 차후 분석에 필요한 특성 값을 계산할 수 있습니다. 이 값을 기반으로 데이터베이스를 검색하며 평가 할 수도 있습니다. 이것은 iba 시스템이 고해상도 생산 데이터로부터 품질 데이터를 추출하는 방법입니다. 다음과 같은 이점을 자랑하기 위해 자동화 제조 (왼쪽 하단 그림 참조)의 고전적인 레이저 통신 모델은 필요하지 않습니다.

- 다양한 연결성
- 빠른 데이터 수집
- 생성 직후의 데이터 사전 처리
- 출처에서 직접 KPI 계산
- KPI 데이터 소스가 알려져 있고 추적 가능합니다.
- 원시 데이터로 드릴 다운 가능
- 변경의 유연성 - 데이터베이스에 다른 데이터를 추출해야 하는 경우 개별 레벨 간의 통신 인터페이스가 아닌 구성만 수정

데이터베이스를 위한 표준 인터페이스

데이터베이스 표준 인터페이스 ibaAnalyzer-DB는 표준 인터페이스 인 OLE DB 및 ODBC를 사용하여 데이터베이스와 통신합니다. 이 개념을 바탕으로 ibaAnalyzer는 다음과 같은 다양한 데이터베이스를 사용할 수 있습니다.

- Microsoft SQL Server
- Oracle
- IBM DB2 UDB
- MySQL
- PostgreSQL
- Microsoft Access

Automatic Table Creation

사용중인 데이터베이스는 ibaAnalyzer-DB와 동일한 시스템 또는 Network Server에 위치할 수 있습니다. 단 한 번의 ibaAnalyzer-DB와 데이터베이스 간의 연결 구성을 통해 추후에도 버튼 클릭만으로 테이블이 자동으로 생성됩니다. 예를 들어, 측정 파일에 관한 정보는 파일 테이블에 저장되며, 채널 테이블은 신호, 채널 이름 및 단위에 관한 정보를 포함합니다. ibaAnalyzer-DB는 측정 값을 저장하기 위해 가능한 두 가지 테이블 구조를 지원합니다.

Standard format

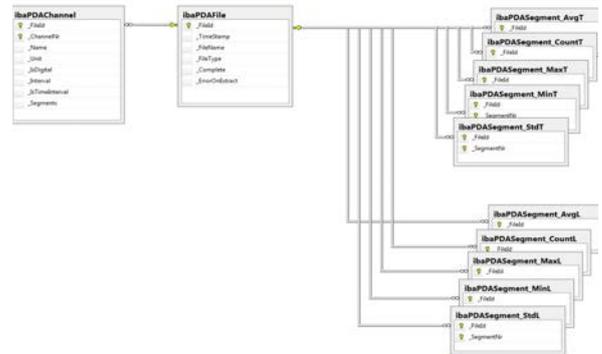
이 구조에서는 측정 시리즈의 모든 단일 값이 단일 테이블에 저장됩니다.



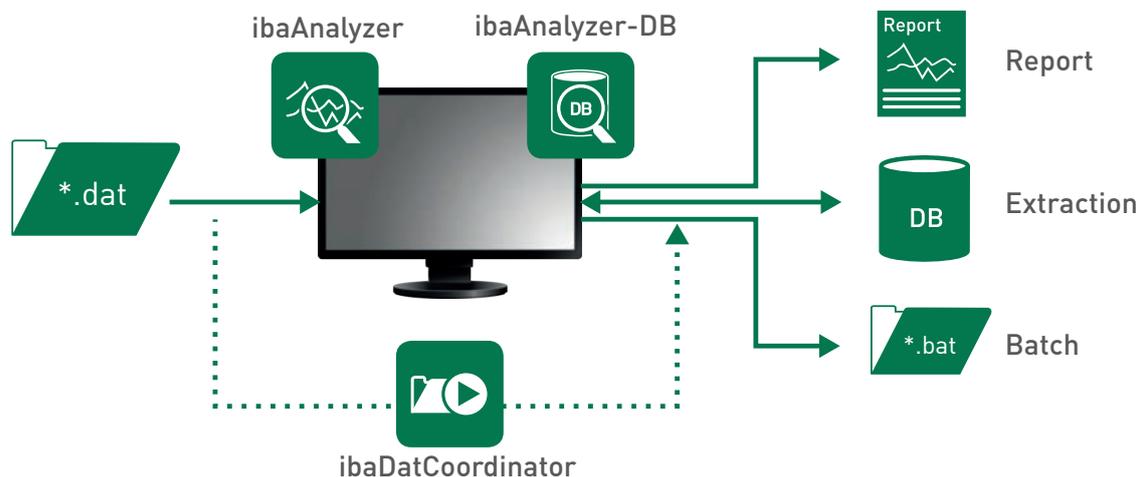
Standard database format

Multi-Column format (MC format)

이 멀티 컬럼 구조는 동일한 분해능으로 많은 양의 측정 시리즈를 추출 할 수 있도록 최적화되어 있습니다. 최소값, 최대 값, 표준 편차 및 시간 및 길이 기반 값과 같은 추가 값은 별도의 테이블에 저장됩니다.



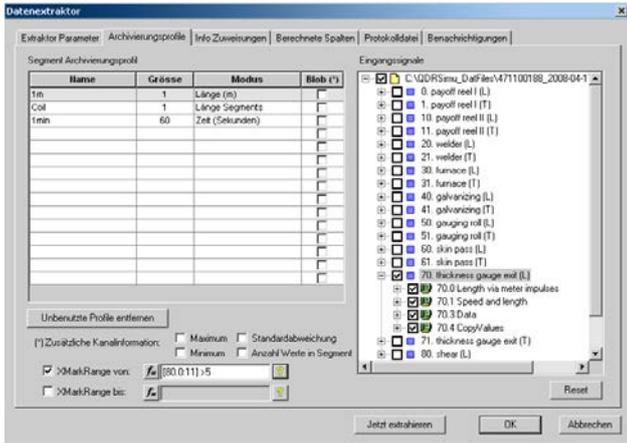
Multi-Column database format



ibaDatCoordinator 자동화 된 데이터 추출

Loading Data into Database - scalable Extraction

사용자는 데이터 용량을 효과적으로 줄이기 위해, 추출 할 아카이브 프로파일을 원하는 수 만큼 정의 할 수 있습니다. 측정 된 각 신호는 보관 프로파일에 개별적으로 할당할 수 있습니다. 데이터 세그먼트 (길이 또는 시간)에 대한 집계 된 평균값 외에도, 요약 된 세그먼트 내의 최대, 최소 및 표준 편차의 값을 데이터베이스에 추가로 저장할 수 있습니다. 추출 속도에 대한 다양한 요구 사항은 다음과 같은 몇 가지 솔루션으로 충족 될 수 있습니다.



저장 프로파일 정의

- 데이터베이스의 데이터 집합 및 저장소를 단일 값으로 표준 추출**
 이 추출 유형은 느린 프로세스 또는 소량의 데이터에 적합합니다. 데이터는 이후에 데이터베이스 테이블의 외부 도구 (SQL)에서도 사용할 수 있습니다.

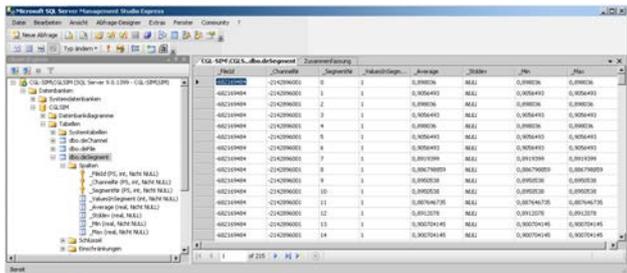
자동으로 데이터 추출

ibaAnalyzer-DB에서 완성된 측정 파일은 소스로 사용하지만, 분석 및 추출은 매우 프로세스 지향적인 방식으로 자동화 됩니다. ibaPDA 또는 ibaLogic의 사후 처리 기능을 통해 측정 파일 작성 직후에 분석을 시작할 수 있습니다. 더 복잡한 솔루션을 사용하려면 ibaDatCoordinator 또는, batch 파일과 같은 추가 유틸리티를 사용할 수 있습니다. 이러한 유틸리티는 고 가용성이 필요할 때, 필수적인 파일 생성 및 데이터베이스 추출을 또 다른 형태로 분리합니다. 데이터베이스 인터페이스의 모든 설정은 분석 파일에 저장됩니다.

Topology - 지역별 분석에서 전체 분석

ibaAnalyzer-DB를 로컬 데이터베이스와 함께 사용하면 공장의 품질 데이터를 명확하게 분석, 추적 및 관리할 수 있습니다. 이러한 시스템에는 MSSQL Express 또는 MS Access 데이터베이스가 주로 사용됩니다. 예를 들어 분산 및 네트워크 시스템에서, 여러 ibaPDA 시스템은 다른 플랫폼 구성 요소의 데이터를 ibaAnalyzer-DB를 사용하여 동일한 데이터베이스에 쓸 수 있습니다. 따라서, 다양한 생산 단계에서 수집 된 제품의 데이터 세트를 서로 비교하고 평가할 수 있습니다. 이러한 경우 Oracle, MSSQL Server, IBM DB2 UDB, MySQL 또는 PostgreSQL이 사용됩니다.

또한, 기존 데이터베이스 시스템을 사용하는 것도 또 다른 옵션입니다. 특히, iba-DB 추출에서 MES, ERP, Data-Warehouse 등과 같은 기존 시스템으로 데이터를 연결하여 뛰어난 분석 및 보고 플랫폼을 제공합니다. 그리고, 자동화 된 데이터 추출은 품질 승인을 위해 상위 레벨 시스템의 데이터 소스로도 사용될 수 있습니다. 개방형 데이터베이스 아키텍처 덕분에 ibaAnalyzer-DB는 센서 또는 자동화 시스템에서 상위 시스템의 데이터베이스로 데이터 흐름을 표시하는데 효율적인 옵션을 제공합니다.

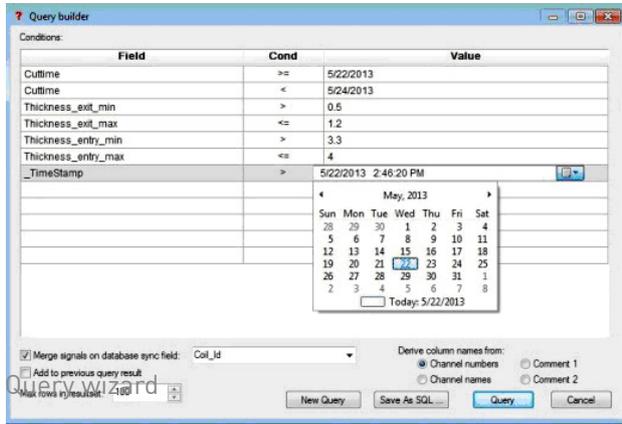


표준 형식의 데이터 테이블

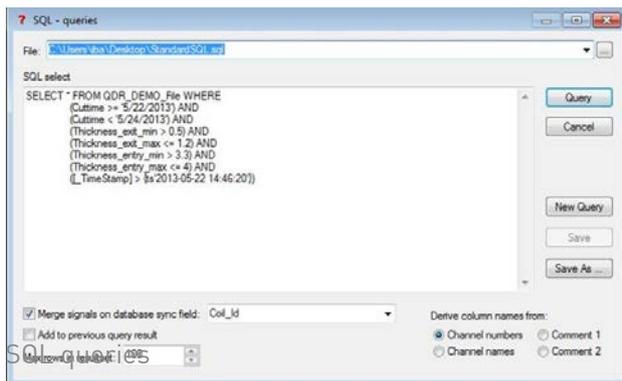
- BLOB (2 진 대형 개체)로 저장소를 통한 데이터 집합의 빠른 추출**
 이 추출 유형은 빠른 프로세스 또는 많은 양의 데이터에 이상적입니다. 이 추출 유형의 지속 기간은 단일 값 추출의 지속 시간의 일부에 불과합니다. 데이터베이스에서 데이터를 읽고 표시하려면 ibaAnalyzer-DB가 필요합니다. 다른 도구를 사용하여 데이터를 읽는 경우 BLOB를 읽도록 루틴을 프로그래밍해야 합니다. BLOB 포맷은 오픈 포맷입니다.

데이터베이스 쿼리

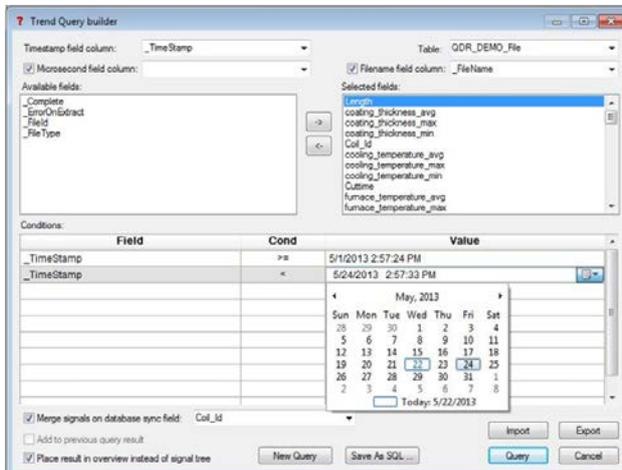
ibaAnalyzer-DB의 표준 쿼리 마법사는 데이터베이스 쿼리 중 또는, 다른 기준을 사용하여 특정 데이터를 검색할 때 사용자를 지원합니다. 이후 사용할 수 있도록 쿼리를 저장하고 ibaAnalyzer로 관리 할 수 있습니다.



더 복잡한 쿼리는 SQL 문에서 직접 정의 할 수 있지만, 쿼리 작성기의 저장된 쿼리는 템플릿으로 사용됩니다.



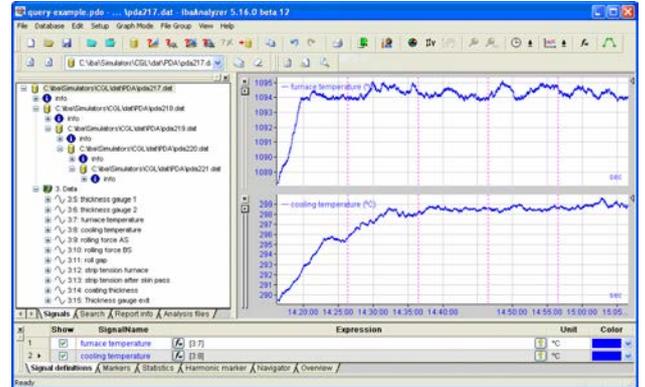
트렌드 쿼리에 대해 별도의 대화 상자를 사용할 수 있습니다. 여기서, 모든 시계열 (DB 테이블 또는 뷰)을 사용할 수 있습니다. 조회 결과가 제대로 표시 되려면 날짜 및 시간에 대해 각각 하나의 컬럼이 필요합니다.



Trend queries

데이터베이스 분석

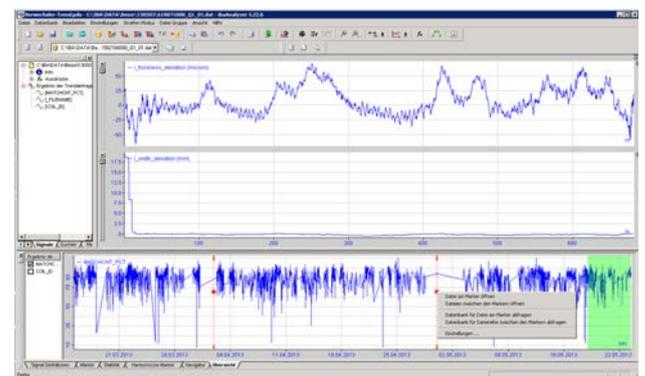
ibaAnalyzer-DB를 사용한 방식으로 데이터를 보고 분석 할 수 있습니다. 분석은 데이터베이스의 준비된 특성 값에 기초하여 직접 수행 될 수 있다는 점에 특히 주목할 만 합니다. 따라서 장기 분석, 근무일 또는 근무 교대 분석뿐만 아니라 추세 분석이 가능합니다.



ibaAnalyzer의 장기 분석

트렌드 쿼리의 탐색을 위해 ibaAnalyzer는 장기 기록을 위한 옵션을 제공합니다. 원시 데이터 (iba 측정 파일)에 대한 참조도 데이터베이스에 저장되므로, 개요에서 고해상도 원시 데이터까지 드릴다운 할 수 있습니다. 물론, ibaAnalyzer에서 사용할 수 있는 모든 분석 및 데이터에 따라 다양한 용도로 사용할 수도 있습니다.

따라서, ibaAnalyzer에 통합 된 보고서 생성기는 측정 파일만을 기반으로 한 분석과 마찬가지로 데이터베이스 기반으로 분석, 구성하며 운영 할 수 있습니다. ibaDatCoordinator와 ibaAnalyzer-Reportgenerator를 ibaAnalyzer-DB와 함께 사용하면 매우 효율적이고 유연하며 항상 투명한 정보 및 보고 시스템을 측정 파일에서 구현할 수 있습니다.



Trend overview

ibaDatCoordinator

ibaDatCoordinator는 측정 파일을 자동으로 처리하고 관리를 효율적으로 하기위한 강력한 도구입니다. 일반적인 응용 분야는 데이터베이스에서 제품 관련 특성 값을 자동으로 추출하고 보고서를 작성하는 것입니다. ibaAnalyzer와의 시너지 효과로 다양한 처리 절차를 완전 자동으로 수행할 수 있으며 직원들의 일상적인 작업을 줄일 수 있습니다.



In brief

- ibaPDA, ibaQDR 또는 ibaLogic을 통해 기록 된 파일의 자동 사후 처리
- 품질 및 결함 보고서 자동 생성
- 개별 데이터 관리를위한 통합 도구
- 신호 속성 및 기술 정보의 자동 검색
- 임계 값 초과시 자동 통지
- 통합 상태 모니터링
- 데이터 파일의 무료 사후 처리를 위한 개방형 인터페이스의 스크립트 기능
- 데이터를 데이터베이스로 내보내기 위한 옵션

ibaDatCoordinator 응용 프로그램은 데이터 파일을 자동으로 처리하고 관리하는 강력한 도구입니다. 데이터 분석, 매개 변수 계산 또는, 데이터 파일 관리는 종종 많은 영향을 미치는 다양한 시스템 환경에서 특히 많은 시간을 필요로 합니다. ibaDatCoordinator를 사용하여 다양한 절차를 완전히 자동으로 실행할 수 있으므로 일상 업무의 피로도와 실수를 줄일 수 있습니다. 또한, 통합 도구를 사용하여 데이터 관리를 개별적으로 설정할 수 있습니다. 예를 들어, 데이터 수집 시스템에서 측정 된 데이터를 수집하고 모든 권한이 부여된 사용자에게 중앙에서 제공할 수 있습니다. 또한, 측정 된 데이터는 데이터베이스로 자동 추출 될 수 있습니다.

개별 보고서 생성

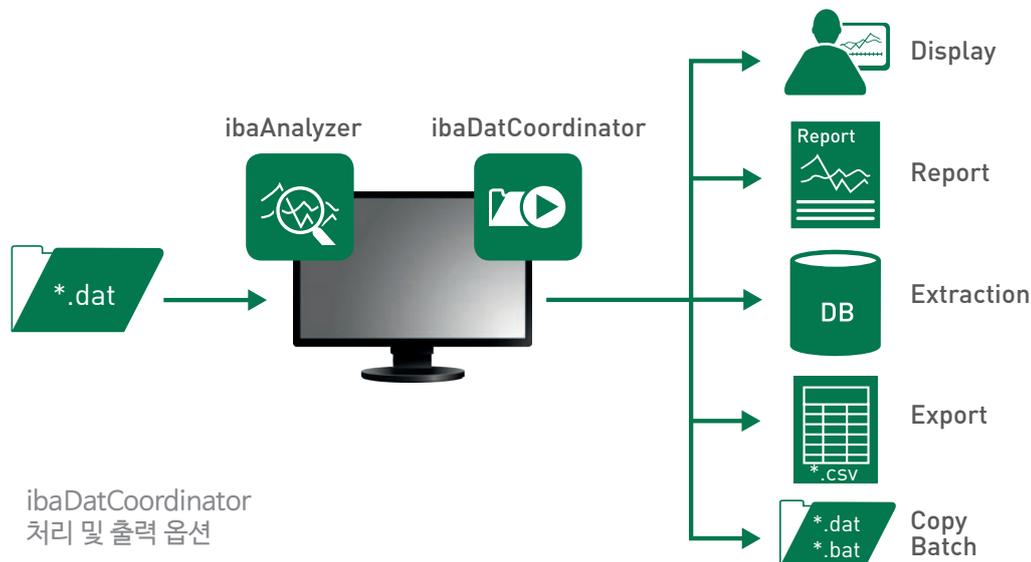
이 시스템은 특히 ibaAnalyzer 및 ibaAnalyzer-Reportgenerator 응용 프로그램과 함께 사용할 때 작업을 편리하게 도와줍니다. 생산, 품질 관리 또는 다른 형식의 제어를 위해 개별 작업, 교대 또는 제품 보고서를 자동으로 생성할 수 있습니다. 요청에 따라 보고서를 즉시 전자 메일로 보낼 수 있습니다. 또한, ibaDatCoordinator는 정의 된 한계 값에 대한 신호를 검사 할 수 있습니다. 제한 값을 초과하는 경우 여러 가지 작업을 시작할 수 있습니다 (예 : 책임자에게 메시지를 송신).

사용자 친화적인 디자인

ibaDatCoordinator 응용 프로그램은 ibaPDA 또는 다른 시스템에서 생성된 데이터 파일을 기반으로 합니다. 데이터 파일은 소위 "작업"을 통해 처리됩니다. 각 작업은 하나 이상으로 구성됩니다. 응용 프로그램은 쉽게 사용할 수 있기 때문에, 몇 번의 마우스 클릭만으로 새로운 작업과 관련 작업을 생성할 수 있습니다. 드래그 앤 드롭 기능을 사용하여 작업 시퀀스를 변경하거나 한 작업에서 다른 작업으로 끌 수 있습니다.

업무 통합 모니터링

ibaDatCoordinator는 아직 처리되지 않은 새로운 데이터 파일 및 데이터 파일에 대해 정의된 디렉토리 또는 하위 디렉토리를 모니터링합니다. 데이터 파일을 처리와 동시에 관련 작업이 시작됩니다. ibaDatCoordinator는 각 작업의 상태를 모니터링하고 작업이 성공했는지 실패했는지 표시를 추가하며 메시지를 보낼 수 있습니다. 한 작업 내에서 특정 조건을 정의 할 수 있습니다. 이전 작업의 성공 또는 실패 여부에 따라 작업이 실행됩니다. 작업이 실패한 경우 데이터 파일을 다시 처리하거나 삭제해야 하는지 정의할 수 있습니다.



반복 작업

반복 작업의 경우 주기를 선택할 수 있습니다. 예를 들어, 선택한 주기 내에서 일일 보고서 작성과 같은 작업은 자동으로 실행됩니다. 또한, 주기적인 작업을 통해 ibaHD Server의 데이터에 액세스할 수 있습니다. 필요한 데이터 범위는 시간 창에서 선택되며 측정 파일처럼 한 번 또는 정의된 주기에 따라 처리됩니다.

다양한 업무

Copy Task

복사 작업을 통해 데이터 파일을 파일 Server에 복사하거나 이동할 수 있습니다. ibaPDA-Server의 로드를 줄이기 위해 성공적으로 데이터 파일 복사된 경우 정리하여 즉시 삭제됩니다.

Report Task

보고서 작업을 통해 보고서를 자동으로 만들 수 있습니다. 보고서는 프린터로 전송되거나 다른 파일 형식으로 파일로 생성됩니다. pdf, htm, mhtml, txt, xls, rtf, tif, emf, jpg, bmp, xml과 같은 파일 형식을 생성할 수 있으며, 보고서를 전자 메일로 보낼 수도 있습니다.

Extract Task

추출 작업은 데이터베이스나 다른 데이터 형식으로 데이터 파일에서 데이터를 추출할 수 있습니다. 이렇게 하면 타사 시스템에서도 측정된 데이터에 액세스할 수 있으며, ibaHD-Server의 데이터를 측정 파일로 추출할 수 있습니다.

Script Task

스크립트 태스크는 자체 작성 스크립트를 실행하는 데 사용될 수 있습니다. 예를 들어, ibaDatCoordinator가 지원하는 스크립트는 표준 Windows 명령 셸, 일괄 파일, Visual Basic 또는 Java에서 실행되는 모든 스크립트입니다. 이 작업은 측정된 데이터를 자유롭게 처리할 수 있는 개방형 인터페이스를 제공합니다.

Condition Task

조건 태스크는 다음 태스크의 실행을 제어하는 데 사용될 수 있습니다. 조건은 측정 파일에서 사용 가능한 신호 또는 ibaAnalyzer에서 계산한 값으로 직접 정의할 수 있습니다. 이렇게 하면 "이상치"가 수집되거나 수집된 제품 그룹의 측정된 데이터를 찾을 수 있습니다. 그런 다음 데이터 파일을 보고서로 보내거나 별도의 하위 디렉토리에 복사할 수 있습니다.

Pause Task

일시 중지 작업을 사용하면 정의된 시간 내에 업데이트 작업을 실행할 수 있기 때문에, 시간 지연으로 데이터 파일을 마무리할 수 있습니다.

Update Data Task

데이터 업데이트 작업은 정보 필드를 측정 파일에 추가하거나 데이터베이스에서 사용 가능한 데이터를 기반으로 측정 파일의 이름을 바꿀 수 있습니다. 예를 들어, 이것은 다른 시스템 무게에 의해 전달된 측정 값일 경우 해당 조건에 맞게 이름을 변경합니다. 업데이트 데이터 작업에는 특별한 라이선스가 필요합니다.

Watchdog

Watchdog 메시지를 구성하여 타사 프로그램은 네트워크를 통해 ibaDatCoordinator의 상태를 모니터링하고 오류가 발생하면 경고 메시지를 보낼 수 있습니다.

ibaDatManager

ibaDatManager를 사용하여 측정된 신호의 특성과, 그로부터 추출한 특성 값을 사용하여 프로세스 관련 측정 데이터를 신속하게 찾을 수 있습니다. 파일 이름과 저장 위치를 알 필요가 없습니다. 결정적인 장점은 품질 매개 변수를 통계적으로 한 눈에 평가할 수 있다는 것입니다. 따라서, 문제점을 신속하게 발견하고 세부적으로 분석 할 수 있습니다.



In brief

- 프로퍼티를 통한 iba 측정 파일의 빠른 검색과 발견
- 전체 생산 라인에서 측정 된 데이터의 일관된 분석
- 그래픽 표현 (추세, 막대 그래프, xy 다이어그램)으로 파일을 측정하는 장기 분석
- 다른 사용자 그룹에 대한 문제별보기 구성
- 디자이너 모드에서 자유롭게 구성 가능한 그래픽 사용자 인터페이스
- 네트워크의 다양한 분산형 ibaPDA 시스템에서 제공하는 파일 측정시 동시 검색
- 검색하는동안 네트워크 부하 감소
- 신호 미리보기 창에서 빠른 개요

네트워크의 모든 데이터에 빠르게 접근

대형 공장의 경우, 종종 여러 ibaPDA 시스템이 전체 생산 프로세스의 서로 다른 위치에서 프로세스 및 품질 데이터를 수집하며 다양한 저장 위치에 방대한 측정 파일을 생성합니다.

한편, ibaDatManager는 사용자에게 모든 측정 파일에 대한 포괄적인 개요를 제공하며, 다양한 검색 기능을 통해 특정 데이터를 찾을 수 있습니다. ibaDatManager를 사용하여 측정 파일 전반에 대해 장기 분석을 수행할 수도 있습니다. ibaDatManager를 사용하면 여러 사용자가 사용할 수 있는 모든 데이터를 볼 수 있습니다. 사용자는 요청된 파일의 정확한 저장 위치나 접근 식별자를 알아야 할 필요가 없습니다.

예를 들어 ibaDatManager를 사용하여 측정 파일을 찾는 것은, 측정 값이나 품질 매개 변수가 한계 값을 초과 한 경우 제품 ID, 생산 날짜 또는 품질 값, 같은 주요 정보를 선택하여 효율적으로 수행할 수 있습니다. 선택 결과가 명확하게 구조화 된 테이블에서만 파일이 표시됩니다. 파일은 ibaDatManager에서 바로 ibaAnalyzer로 열 수 있습니다. 파일과 함께 열 수 있는 사전 설정 분석을 통해, 네트워크 검색 시간을 줄이고 개요를 유지할 수 있습니다.

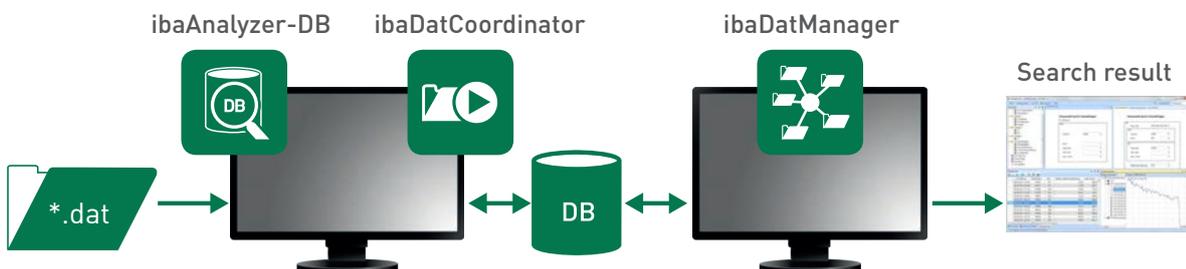
동작 모드

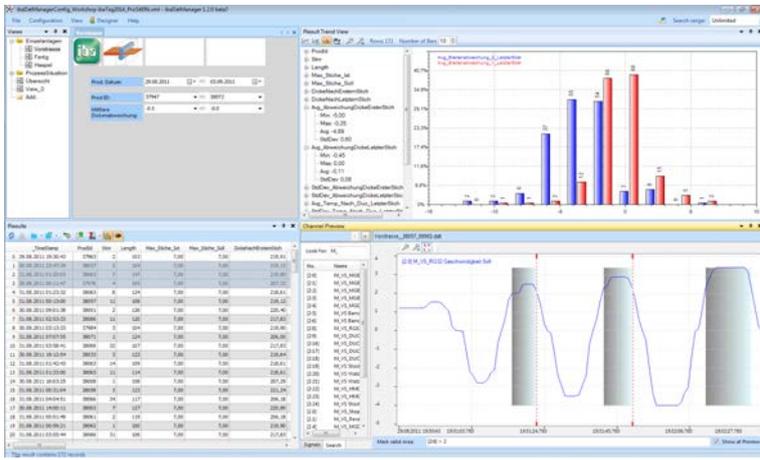
ibaAnalyzer 및 ibaAnalyzer-DB 응용 프로그램을 사용하면 분산 측정 스테이션에서 제공하는 모든 데이터가 공통 데이터베이스의 인덱스 테이블에 등록됩니다. 이 절차는 ibaDatCoordinator에 의해 자동화 될 수 있습니다. ibaDatManager는 이제 이러한 인덱스 테이블에서 사용 가능한 모든 정보 필드를 필터 및 검색 필드로 사용할 수 있습니다.

쿼리 사용자 인터페이스는 자유롭게 구성 할 수 있습니다. ibaDatManager가 제공하는 특별한 디자인보기에서, 선택 및 컨트롤 필드는 사용자의 요구에 정확히 맞는 방식으로 자유롭게 구성 할 수 있습니다. 예를 들어, 그래픽 객체는 시스템 레이아웃과 통합할 수 있습니다.

적용의 예

분산 측정 시스템은 열간 압연기에서 퍼니스 섹션, 프레스 및 황삭 밀, 피니쉬 밀 및 코일러에 대한 공정 데이터를 수집합니다. 전체 생산 라인에서 스트립 번호의 공정 데이터가 필요하다면 더 이상 각 측정 시스템을 검색 할 필요가 없습니다. ibaDatManager를 사용하면 스트립 번호에 대한 데이터를 필터링하거나 검색 기간을 정의 할 수 있습니다.





그래픽 사용자 인터페이스는 측정 파일 검색을 용이하게합니다. 검색된 파일은 마우스 클릭으로 ibaAnalyzer에서 열 수 있습니다.

단 한번의 마우스 클릭을 통해 데이터 분석

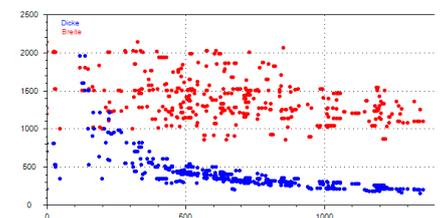
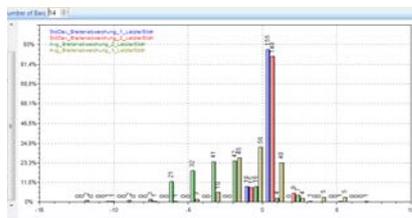
발견 된 측정 파일이 있는 표에서, 사용자는 마우스 클릭을 통해 하나 이상의 파일을 열고 분석 할 수 있습니다. 관리자는 다른 분석 설명을 미리 구성하고 ibaDatManager에 할당할 수 있습니다.

빠른 개요를 위해 사용자는 미리보기 창에 발견된 측정 파일의 신호 그래프를 표시하며, 마커를 사용하여 대상 방식으로 값을 확인할 수 있습니다. 또한, 신호 미리보기는 첫 번째 그래픽 평가의 가능성을 제공합니다. 예를 들어, 신호의 정의 된 영역 및 한계 값을 초과하여 색상으로 표시 할 수 있습니다.

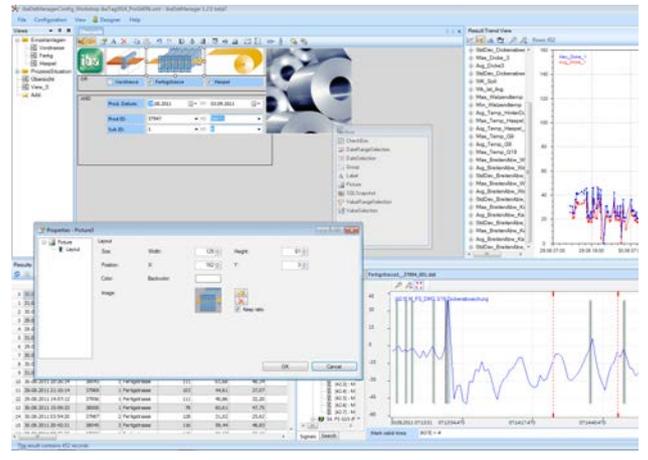
측정 파일의 전반에 걸친 장기적인 분석

결과표의 내용은 트렌드로 표시할 수 있으므로 장기 분석에 사용됩니다. 신호의 평균 또는 최대 값, 제품 분류 또는 기타 제품 특정 특성과 같은 측정 파일에 저장되는 특성 값은 서로 다른 관점에서 나타낼 수 있습니다. 요구 사항에 따라 그래프의 순서대로 결과 테이블 또는, 시간 축과 관련하여 나타냅니다. 히스토그램에서 발견된 측정 파일 값의 분포를 빠르게 읽을 수 있으며 X / Y 다이어그램은 두 개 이상의 특성 값 간의 상관 관계를 시각화합니다. 이것은 프로세스 값의 상관 분석에 사용될 수 있습니다.

결과표의 정렬 기준 변경 또는, 파일 필터링은 트렌드 보기 표현에 즉시 영향을 미칩니다. ibaDatManager는 선택한 시간대에 및 제품 클래스 그룹에 따라 파일에 대한 장기적인 분석을 제공합니다.



결과는 인덱스를 기반으로 히스토그램 및 X / Y 다이어그램으로 표현 가능합니다



뷰의 레이아웃은 디자인 모드에서 개별적으로 디자인 할 수 있습니다.

Licensing

하나 이상의 사용자에 대한 라이선스는 하나의 동글에 포함됩니다. ibaLicenseService-V2 소프트웨어는 네트워크의 사용자를 위한 중앙 동글에 모든 라이선스를 제공합니다. ibaLicenseService-V2의 라이선스는 무료입니다.

Requirements

- 적어도 하나의 온라인 데이터 수집 시스템 (ibaPDA, ibaLogic, ibaFiles)
- ibaAnalyzer, 버전 6.1 이상
- 모든 온라인 수집 시스템에 대해 ibaDatCoordinator에 의해 실행되는 최근 생성 된 iba 측정 파일의 자동 후처리를 ibaAnalyzer-DB를 사용하여 구성해야 합니다. 여기서 인덱스 테이블에 대한 항목이 정의
- ibaDatManager를 실행하는 모든 PC가 액세스 할 수 있는 색인 파일 (지원되는 데이터베이스: MS SQL Server, MySQL, ORACLE, MS ACCESS 및 기타 ODBC 호환 데이터베이스)을 관리하기위한 중앙 데이터베이스 시스템 설치.
- 단일 동글과 함께 둘 이상의 라이선스가 사용되는 경우의 ibaLicenseService-V2

ibaDatManager Situation Detection

ibaDat Manager Situation Detection을 사용하면 유사한 신호 상황에 따라 프로세스 상황을 신속하게 찾을 수 있습니다. 따라서, 프로세스의 반복적인 편차를 자세히 분석할 수 있습니다.



In brief

- 하나 이상의 데이터 파일에있는 신호의 유사한 프로세스 상황 검색
- 검색 패턴의 간단한 정의
- 검색 패턴을위한 라이브러리 만들기
- 하나 이상의 신호에서 유사한 패턴을 동시에 검색
- 발견된 유사한 상황에 대한 포괄적인 오버뷰와 표식이있는 신호 미리보기
- 검색 및 유사성 매개 변수에 의한 유사한 상황의 상호 작용 제한

경우에 따라 생산 프로세스 또는 프로세스 동작의 편차가 초과된 한계 값이나, 측정 가능한 품질 매개 변수의 편차와 같은 숫자 값으로만 설명할 수 없습니다. 일부 오작동 또는 오류는 정상적인 동작에서 벗어나는 하나 이상의 신호에서 특성 곡선 모양으로 나타납니다. 이러한 오류를 분석하기 위해 사용자는 이러한 오류가 이전에 언제 나타났는지 정확하고 자세하게 알 필요가 있습니다.

ibaDatManager Situation Detection은 신호에 정의된 패턴을 검색하고 "유사한 상황"을 표시합니다. 검색은 데이터 파일 또는 여러 신호에서 병렬로 수행할 수 있습니다.

Procedure

처음에는 편차가 있는 신호 범위가 검색 패턴으로 정의됩니다. 신호 미리보기에서 두 개의 마커를 사용하거나 점을 사용하여 곡선을 따라가면 됩니다. 검색 패턴은 라이브러리에 저장한 다음 언제든지 사용할 수 있습니다. 또한, 여러 신호 패턴을 다양한 신호에 결합할 수 있습니다.

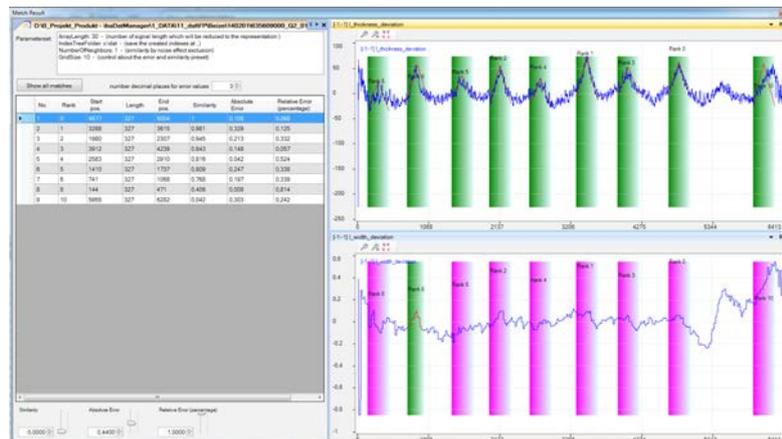
예를 들어 사용자가 모든 데이터 파일을 검색하지 않으려는 경우, 시간 범위를 제한하거나 배치 번호나 설정 값 등과 같은 기술적 기준에 따라 ibaDatManager 파일을 미리 선택할 수 있습니다.

일치된 목록 디스플레이

발견 상황은 시간 스텝 및 유사성 레벨에 도달한 것을 포함하여 일치된 목록으로 테이블에 표시됩니다. 신호 미리보기에서 유사한 상황이 신호 트렌드에서 색상으로 표시됩니다. 검색 패턴이 발견된 유사한 상황보다 위에 디스플레이 되므로, 사용자는 실질적으로 일치가 검색 패턴으로부터 어떻게 벗어나는지를 즉시 알 수 있습니다. 허용된 유사성 레벨은 슬라이더를 사용하여 변경할 수 있습니다. 필수 조건에 따라 발견 상황은 제한될 수 있습니다.

상관 관계 감지

발견된 유사한 상황의 빈도, 간격, 동일한 기간 동안의 특정 사건 발생 빈도 등은 프로세스를 더 잘 이해하고 개선하기 위한 유용한 정보를 제공합니다.



Displaying the matches in a table and signal preview

Order Information

ibaAnalyzer

Order no.	Name	Description
33.010400	ibaAnalyzer	Online and Offline Analysis Package for iba dat files
33.010430	ibaAnalyzer-DB*	Offline analysis and data generation for SQL or ODBC databases
33.010445	ibaAnalyzer-E-Dat*	Offline analysis for external data formats
33.010455	ibaAnalyzer-DAT-Extraktor*	Offline data extraction from an original dat file into a new file (new format)
34.000100	ibaLicenseService-V2	if more than one license is used per dongle (free of charge)

ibaDatCoordinator

Order no.	Name	Description
34.010550	ibaDatCoordinator	Software tool for iba dat file post processing

ibaDatManager

Order no.	Name	Description
34.010601	ibaDatManager 1 User*	Central managing and evaluation of decentral recorded data, 1 user
34.010605	ibaDatManager 5 User*	Central managing and evaluation of decentral recorded data, 5 user
34.010610	ibaDatManager 10 User*	Central managing and evaluation of decentral recorded data, 10 user
34.010650	ibaDatManager 50 User*	Central managing and evaluation of decentral recorded data, 50 user
34.010660	ibaDatManager Situation Detection ¹⁾ *	ibaDatManager add-on process situation detection

1) Requirements: License for ibaDatManager, administration of measured files with ibaDatManager

Licensing of products marked with an asterisk (*) can be done by a local dongle; or by ibaLicenseService-V2 if more than one license is used or several users need the licenses.

Training

Order no.	Name	Description
61.000200	Measuring and analyzing with the iba measuring system	2-day basic course
61.000100	Evaluating iba measured data	2-day basic course
61.000120	Automated generation of reports and quality documentation with ibaAnalyzer-Reportgenerator	2-day advanced course
61.000130	Longterm analysis across measured files with ibaDatManager	2-day advanced course

The entire training program is available under www.iba-ag.com/training

MS Windows, MS ACCESS and MS SQL Server are registered trade marks of Microsoft. ORACLE is a registered trade mark of Oracle. MySQL is a registered trademark of MySQL AB.

iba AG Headquarters Germany

Office address

Koenigswarterstr. 44
D-90762 Fuerth

Mailing address

P.O. box 1828
D-90708 Fuerth

Tel.: +49 (911) 97282-0
Fax: +49 (911) 97282-33

www.iba-ag.com
iba@iba-ag.com



iba AG is represented worldwide with subsidiaries and sales partners.

Europe

Benelux, France, Spain, Portugal,
Ireland, Great Britain, French-
speaking Switzerland

iba Benelux BVBA

Tel: +32 (9) 22 62 304
sales@iba-benelux.com
www.iba-benelux.com

Italy, Slovenia, Croatia,
Italian-speaking Switzerland

iba Italia S.R.L.

Tel: +39 (432) 52 63 31
sales@iba-italia.com
www.iba-italia.com

iba Russia

c/o 000 FEST

Tel: +7 (4742) 51 76 81
dmitry.rubanov@iba-russia.com
www.iba-russia.com

Denmark, Finland, Norway, Sweden

iba Scandinavia

c/o Begner Agenturer AB

Tel: +46 (23) 160 20
info@iba-scandinavia.com
www.iba-scandinavia.com

iba Polska

c/o ADEGIS Sp. z o.o. Sp.k.

Tel: +48 32 75 05 331
support@iba-polska.com
www.iba-polska.com

Central and South America

iba LAT, S.A.

Tel: +507 (474) 2654
eric.di.luzio@iba-lat.com
www.iba-lat.com

iba LAT Bolivia

Tel: +591 (2) 21 12 300
mario.mendizabal@iba-lat.com
www.iba-lat.com

iba LAT Argentina

Tel: +54 (341) 51 81 108
alejandro.gonzalez@iba-lat.com
www.iba-lat.com

iba LAT Brazil

Tel: +55 (11) 4111 6512
iba@iba-brasil.com
www.iba-lat.com

Australia

Australia, New Zealand, Oceania

iba Oceania Systems Pty Ltd.

Tel: +61 (2) 49 64 85 48
fritz.woller@iba-oceania.com
www.iba-oceania.com

Africa

iba Africa

c/o Variable Speed Systems cc
Tel: +27 83 456 1866
danie.smal@iba-africa.com
www.iba-africa.com

North America (NAFTA)

USA

iba America, LLC

Tel: +1(770) 886-2318 102
esnyder@iba-america.com
www.iba-america.com

Mexico

iba America, LLC

Tel: +1(770) 886-2318 103
jgiraldo@iba-america.com
www.iba-america.com

Canada

iba America, LLC

Tel: +1(770) 886-2318 100
sb@iba-america.com
www.iba-america.com

Asia

Western and Central Asia

Philippines, Taiwan, Vietnam, Cam-
bodia, Laos, Myanmar, Bangladesh,
Bhutan, Nepal, Sri Lanka

iba Asia GmbH & Co. KG

Tel: +49 (911) 96 94 346
mario.gansen@iba-asia.com
www.iba-asia.com

iba China Ltd.

Tel: +86 (21) 58 40 27 68
julia.wang@iba-china.com
www.iba-china.com

iba Systems India Pvt. Ltd.

Tel: +91 (22) 66 92 08 69
shraddhap@iba-india.com
www.iba-india.com

Malaysia and Singapore

iba Malaysia

c/o iba Engineering & Consulting (Mal-
aysia) SDN. BHD

Tel: +60 12 25 35 991
bruno.marot@iba-malaysia.com
www.iba-malaysia.com

iba Indonesia

c/o PT. Indahjaya Ekaperkasa
Tel: +62 (21) 34 57 809
sandhi.sugiarto@iba-indonesia.com
www.iba-indonesia.com

Saudi Arabia, UAE, Qatar, Kuwait,
Bahrain and Oman

iba Gulf

c/o ASM
Tel: +966 12 690 2144
a.magboul@iba-gulf.com
www.iba-gulf.com

iba Thailand

c/o SOLCO Siam Co. Ltd.
Tel: +66 (38) 606232
pairote@iba-thai.com
www.iba-thai.com

Korea and Japan

iba Korea System Co. Ltd.

Tel: +82 (51) 612-3978
sh.lee@iba-korea.com
www.iba-korea.com

iba Turkey Ltd.

Tel: +90 (312) 22 34 790
ahmet@iba-turkey.com
www.iba-turkey.com