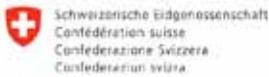




공공

03

스위스 관세청 e-dec 시스템의 비즈니스 의사결정



스위스에 수입되는 자동차의 신고 가격은 사실일까요, 아니면 수입업자가 세관을 속이려는 것일까요? 상시 업데이트되는 약 700개의 비즈니스 의사결정 카탈로그가 들어 있는 통관 솔루션을 통해 e-dec 시스템은 통관 신고서의 모든 내용이 정확한지 자동으로 점검합니다.

e-dec은 스위스연방관세국(Swiss Federal Customs Administration)에서 사용하는 서비스 지향형 디지털 정부 플랫폼입니다. e-dec은 연방정보기술청(Federal Office for Information Technology, 이하 BIT)에서 개발되어 2006년부터 운영 되어 왔습니다. 스위스 정부에서는 기업에게 모든 수출입 물품을 신고할 것을 요구합니다. 현재 이러한 수출입 신고의 96.5%가 e-dec 시스템을 통해 디지털로 처리되고 있습니다.

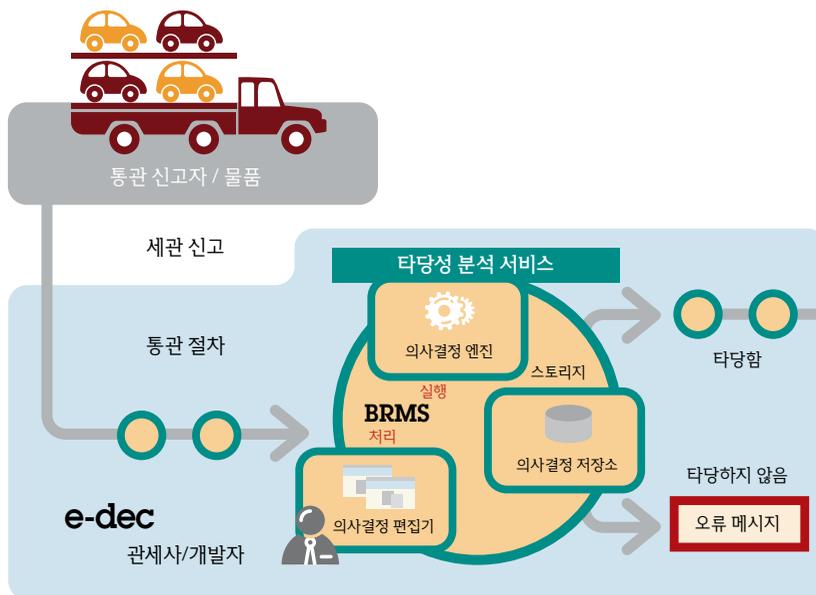
이러한 수출입 기업의 정보 시스템에는 e-dec과 통신하는 모듈이 들어 있으며, 1,500 개 이상의 시스템이 e-dec에 연결되어 하루 약 20만건의 신고를 처리하고 있습니다. 물품 수입 과정에서 e-dec을 통해 부과되는 관세와 부가가치세는 연간 약 230억 스위스 프랑에 이릅니다.



전자 통관

전자 통관은 어떻게 작동할까요? 예를 들어 스위스의 어느 딜러가 독일에서 스위스로 자동차를 수입하고자 한다고 가정해 봅시다. 제조사로부터 차량을 구입하여 고객에게 판매할 때까지 모든 비즈니스 과정이 딜러의 정보 시스템에서 처리됩니다.

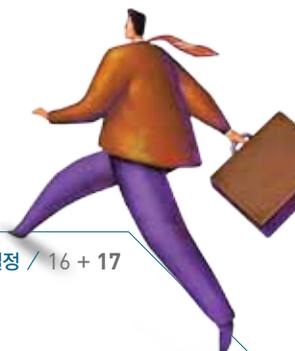
이 과정의 어느 시점에서 전자 세관신고서가 준비되어 e-dec 시스템으로 전송됩니다. 이러한 신고서는 물품당 최대 200개의 데이터 요소로 이루어지는 매우 포괄적인 전자 문서입니다. 예를 들어 물품의 가격과 무게, 그리고 자동차의 경우 차량식별번호(차대번호)를 반드시 신고해야 합니다. e-dec은 이 메시지를 자동으로 처리하고, 수입에 필요한 서류를 몇 초 내에 돌려보냅니다.



관세사가 세관 신고서 점검에 관한 비즈니스 의사결정을 의사결정 편집기로 기록하여 의사결정 저장소에 저장합니다. 타당성 분석 서비스에서는 의사결정 엔진이 통관 신고자가 제출한 정보를 저장소에 저장된 비즈니스 의사결정과 몇 분의 1초 내에 비교합니다. 예를 들어 명시된 차량 가격이 너무 낮을 경우, 타당성 분석 시스템에서 오류 메시지가 생성됩니다.



자동차 세관 신고 처리를 위해서는 e-dec의 다양한 프로세스 통과가 필요합니다. 세무 신고자가 기재한 정보가 정확한지, 즉 차량 가격이 타당한지를 점검하는 타당성 분석 서비스에 IBM 의사결정 솔루션이 사용되었습니다.





타당성 분석을 위한 비즈니스 의사결정

e-dec 플랫폼은 다양한 프로세스(수입, 수출, 우편 물류)로 구성되어 있으며, 이는 다시 다양한 서비스로 이루어집니다. 이러한 서비스 중 하나가 타당성 분석(그림 참조)입니다. 이 타당성 분석 서비스는 제출된 데이터의 기술적 정확성을 다양한 비즈니스 의사결정을 바탕으로 몇 분의 1초 내에 점검합니다. 앞서 언급한 차량 수입의 경우, 이 서비스에서는 차량마다 차량식별번호가 명시되었는지, 그리고 신고된 수입가는 지정된 현실적 범위 안에 있는지 등을 점검합니다.

현재 비즈니스 의사결정은 약 700개에 이릅니다. 이 의사결정들은 법적 규제 사항과 다양한 국가 기관의 요건에 맞춰 정기적으로 변경됩니다. 따라서 정기적 소프트웨어 릴리스 사이클과 독립적으로 의사결정을 유연하게 조정하는 것이 중요한 요건 중 하나입니다.

시스템을 통한 의사결정의 유연한 관리

그러면 이렇게 많은 의사결정을 어떻게 효율적이고 안정적으로 개발, 테스트, 관리 및 전개할 수 있을까요? 2006년부터 스위스연방정보기술청에서는 비즈니스 의사결정 관리 시스템을 사용해 왔습니다. 그리고 2011년 7월 타당성 분석 서비스를 IBM WebSphere ILOG JRules 로 재배치했습니다.

효과적인 관리를 위해 모든 비즈니스 의사결정이 중앙 저장소에 저장됩니다. 그리고 개발자와 관세사가 함께 다양한 의사결정 편집기를 이용하여 새로운 의사결정을 만들거나 기존 의사결정을 수정합니다. 이 의사결정들을 테스트한 다음, 운영 환경에 전개합니다. 단시간에 변경 내용의 정확성을 확인하여 실제로 가동할 수 있습니다. 통관 신고자는 정확한 신고를 위해 반드시 이 타당성 의사결정을 숙지해야 합니다. 의사결정 관리 시스템에서는 상세한 의사결정 보고서를 만들어 스위스 관세청 웹사이트에서 신고자들이 이용할 수 있도록 하고 있습니다.



e-dec 시스템에서 의사결정 관리 시스템의 효과

복잡한 의사결정 관리 시스템은 사용할 만한 가치가 있을까요? e-dec에서는 다음과 같은 효과가 명백히 확인되었습니다.

- 타당성 분석 서비스 및 이에 포함된 의사결정은 여러 통관 절차에 재사용되고 있으며 이를 통해 비즈니스 의사결정 관리의 효율성이 향상되고 있습니다.
- 비즈니스 의사결정 관리 시스템을 통해 모든 개발 단계에서 의사결정을 정확히 관찰할 수 있습니다. 이는 품질 관리에 큰 도움이 되고 있습니다.
- 관세사들은 웹 기반 사용자 인터페이스를 통해 의사결정을 관리할 수 있습니다. 이는 의사결정 수정 시 유연성 및 속도를 보장합니다.
- 의사결정 실행은 속도가 극히 빠르고, 확장성이 우수합니다.
- 의사결정 관리 시스템 자체는 별도의 개발 작업이 필요 없으며, e-dec에 매우 신속히 통합할 수 있었습니다.



비즈니스 의사결정과 선정된 특정 제품의 관리 및 실행에 대한 체계적인 접근은 실제 운영을 통해 검증되었습니다. 비즈니스 의사결정이 존재하는 다른 국가 관리 시스템에 의사결정 관리 시스템을 활용하는 것은 다양한 이점을 가져올 수 있으며, e-dec팀에서 권장하는 바이기도 합니다.

```
Business Rule: K015 ImporteurPLZ in Stammdaten
General Information
Name: K015 ImporteurPLZ in Stammdaten
Category Filter
Categories: Any Edit

Documentation
Code
1 Definitions
2 set HEADER to a header ;
3 set REFDATA to a ref data ;
4 IF
5 the importerPostalCode of HEADER is not null
6 and the importerPostalCode of HEADER is not one of the refPostalCodes of REFDATA
7 THEN
8 'the result' .setHeaderError { "I", 'the check_reference_data', the name of this rule } }
```

IBM WebSphere ILOG JRules 편집기에서 사용되는 비즈니스 의사결정

