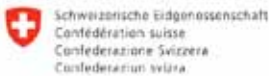




# 공공 03

## 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.

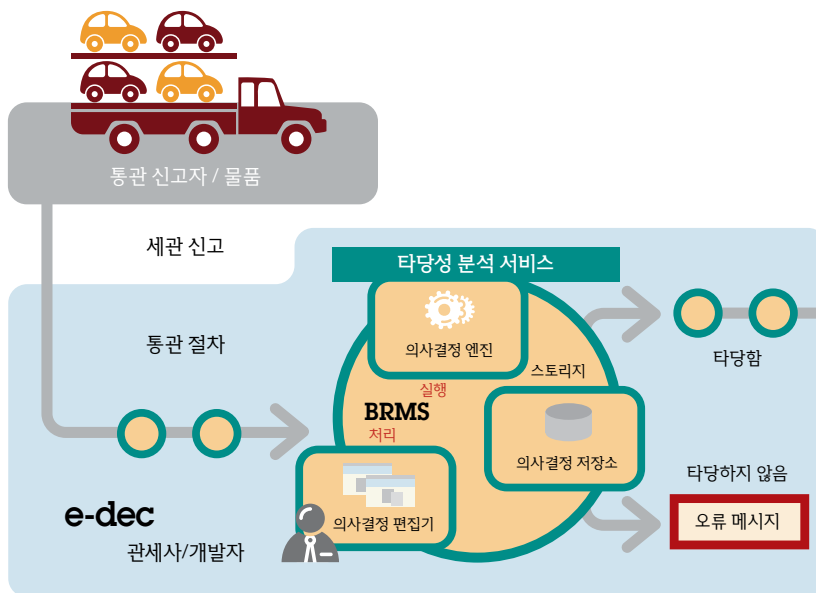
이러한 수출입 기업의 정보 시스템에는 e-dec과 통신하는 모듈이 들어 있으며, 1,500 개 이상의 시스템이 e-dec에 연결되어 하루 약 20만건의 신고를 처리하고 있습니다. 물품 수입 과정에서 e-dec을 통해 부과되는 관세와 부가가치세는 연간 약 230억 스위스 프랑에 이릅니다.



## 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.

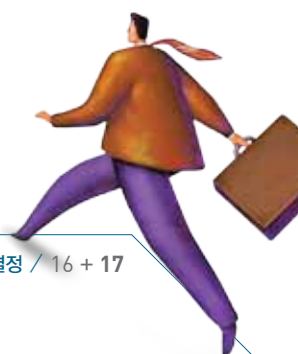
이 과정의 어느 시점에서 전자 세관신고서가 준비되어 e-dec 시스템으로 전송됩니다. 이러한 신고서는 물품당 최대 200개의 데이터 요소로 이루어지는 매우 포괄적인 전자 문서입니다. 예를 들어 물품의 가격과 무게, 그리고 자동차의 경우 차량식별번호(차대번호)를 반드시 신고해야 합니다. e-dec은 이 메시지를 자동으로 처리하고, 수입에 필요한 서류를 몇 초 내에 돌려보냅니다.



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

