

Law as Code Digitalisierung in der Verwaltungspraxis ELSTER

Simone Zehetmeir, Sabine Gandenberger

Vom Formular zur elektronischen Erfassung

ELSTER - Est unbeschränkt (Est 1 x)

https://www.elster.de/eportal/start

1 - Steuerpflichtige Person. Nur bei Zusammenveranlagung
Ehemann oder Person A (Ehegatte A / Lebenspartner(in) A
nach dem LPartG) ?

5	Bei Wohnsitzwechsel: bisheriges Finanzamt	1235673223
6	Telefonische Rückfragen tagsüber unter Nummer	089/123456789
7	Identifikationsnummer	12345678910
7	Geburtsdatum	01.01.1990
8	Name	Max
9	Vorname	Mustermann
10	Titel, akademischer Grad	
11	Straße (derzeitige Adresse)	Musterstrasse
12	Hausnummer, Hausnummerzusatz, Adressergänzung	1
13	Postleitzahl (Inland), Wohnort	12345 Musterstadt
13	Postleitzahl (Ausland)	

ELSTER – Zahlen

>2 Mrd.

Fälle über ELSTER
in 20 Jahren

>170 Mio.

Fälle über ELSTER
pro Jahr

>20 Mio.

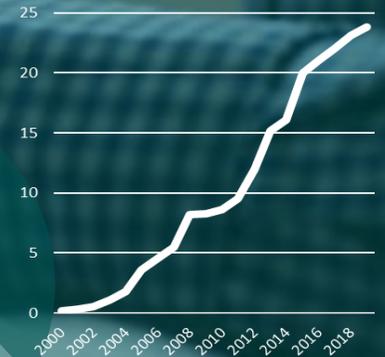
Teilnehmer
bei VaSt

ca. 50 Mio.

Übermittelte
Lohnsteuerbescheinigungen
über ELSTER pro Jahr

28 Mio.

Einkommen-
steuererklärungen
für VZ 2020



Was sind Modelle? Warum Modelle?



Menschen
verstehen Text



Maschinen
verstehen Code



MODELLE

```
Regel_170117_ZVE_GdE - E30 - 2019
```

- 1 **WENN** die Körperschaft
- 2 Ausschließlich beschränkt steuerpflichtig ist
- 3 **ODER**
- 4 ausschließlich gewerbliche Einkünfte erzielt
- 5 **DANN** Ist ein
- 6 Sonderausgabenabzug nach § 10g EStG **unzulässig**.

Menschen und Maschinen
verstehen Modellbasierte
Regelsprache

Von der Gesetzesänderung bis zur Anwendung



Fachspezialist

liest

erstellt

testet



**Entwickler
IT-Experte**

liest

schreibt



Fachtester

liest

testet



Gesetz



Modell

generiert



Code
(Java, C++,
JavaScript, ...)

generiert

Anwendung

Kernaufgaben der ELSTER Modellierungsplattform

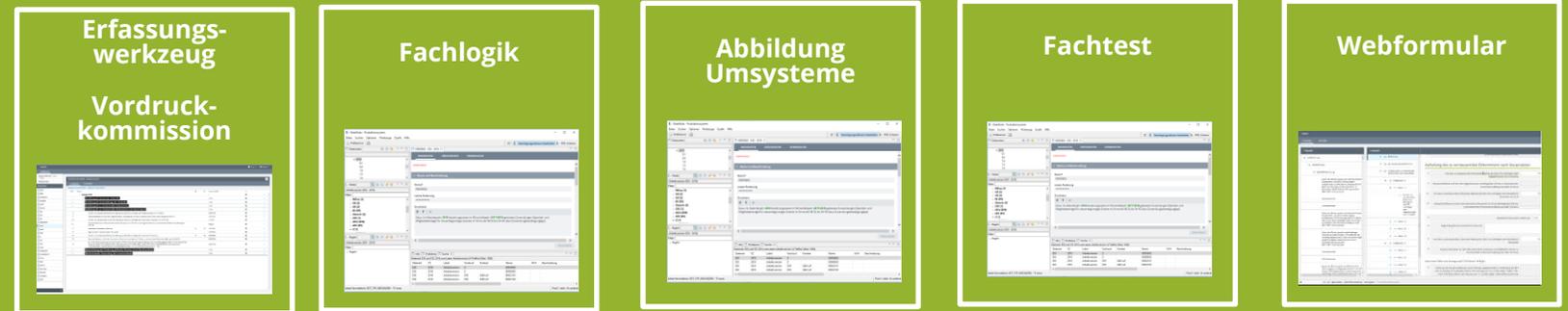
ELSTER



Fachliches Modell: von der VOKO bis zum Formular in MeinElster (ELSTER: seit über 10 Jahren Verwendung von fachlichen Modellen)

- ✓ Produktiver Einsatz der ElsterRules-Generate **seit 2008**
- ✓ Stark wachsender Umfang
- ✓ Zentrale, versionierte Speicherung aller Modelle
- ✓ Umfangreiche Werkzeuge
- ✓ Prozesse in ELSTER bauen auf modellbasierten Entwicklungsansatz
- ✓ Fachtest direkt auf den Modellen

Erfassungswerkzeuge



Automatisch erzeugter Code



Beispiel Körperschaftsteuer 2019

Vordruck KSt1 (2019 - Arbeitsversion)

E-DESIGNER P-DESIGNER

PDF EXPORTIEREN DELTA

- 2 -

Steuernummer

8 Wegen der Verlegung des Ortes des Sitzes und/oder der Geschäftsleitung vom Ausland ins Inland oder vom Inland ins Ausland besteht im laufenden Veranlagungszeitraum sowohl beschränkte als auch unbeschränkte Steuerpflicht: 11.10 1 = Verlegung vom Ausland ins Inland 2 = Verlegung vom Inland ins Ausland

9 Rechtsform

10 **Angaben zur Steuerbefreiung** 11.15
Die Körperschaft ist nach der folgenden Nummer des § 5 Absatz 1 KStG von der Körperschaftsteuer befreit:

11 Die Körperschaft ist vollumfänglich von der Körperschaftsteuer befreit. 1 = ja

Abweichender Empfangsbevollmächtigter

Anrede	Namenszeile 1	Namenszeile 2	Straße und Hausnummer oder Postfach	Postleitzahl und Ort
10.40	10.41	10.42	10.43	10.45

12 **Ergänzende Angaben zur Steuererklärung**

Über die Angaben in der Steuererklärung hinaus sind weitere oder abweichende Angaben oder Sachverhalte zu berücksichtigen. 11.02

13 **Wirtschaftsjahr**

Erstes Wirtschaftsjahr vom	Erstes Wirtschaftsjahr bis	Gegebenenfalls zweites Wirtschaftsjahr vom	Gegebenenfalls zweites Wirtschaftsjahr bis
14			

14a Die Körperschaft wurde im Veranlagungszeitraum neu gegründet. 1 = ja

15 Die Körperschaft wurde aufgelöst und befindet sich in Abwicklung (Liquidation). Als Wirtschaftsjahr wurde der Besteuerungszeitraum nach § 11 KStG angegeben. Datum der Auflösung:

Feld-Editor

BASISDATEN DRUCKDATEN KENNZAHLEN

WÄHLE BEFREIUNG

Interne Beschreibung

ERE-6521, ERE-9789, ERE-12177, ERE-11791, ERE-13142, ERE-15413; ERE-17186 Druck:

Feldtyp

Typ* Enumeration

Formatkennzeichen H

Kategorien

Enumerationswerte

IMPORT EXPORT LÖSCHE ALLE WERTE FILTER

XML-Wert	Oberflächenwert Deutsch
3	Nr. 3 - rechtsfähige Pensions-, Sterbe-, Kranken- und Unterstützungskassen
5	Nr. 5 - Berufsverbände
7	Nr. 7 - Parteien und kommunale Wählervereinigungen
9	Nr. 9 - gemeinnützige, mildtätige oder kirchliche Zwecke
10	Nr. 10 - Wohnungsgenossenschaften und -vereine
14	Nr. 14 - Genossenschaften und Vereine im Sinne des § 5 Absatz 1 Nummer 14 KStG
16	Nr. 16 - Körperschaften im Rahmen des Einlagensicherungssystems
18	Nr. 18 - Wirtschaftsförderungsgesellschaften

Zurück Seite 1 von 1 20 Zeilen Weiter

Feld SteuerbefreiungArt (E8001505)

Regeln

Regel
170241_GK_
BilanzErg

Feld
SteuerbefreiungArt
(E8001505)

Bedingung

```
Regel_170241_GK_BilanzErg - E30 - 2019  
1 FeldAngegeben(Gewinn_64Abs6)  
2 Und [SteuerbefreiungArt] == 9  
3 Und [Gewinn_64Abs6] !=  
4   Abrunden([Einnahmen_64Abs6] * 0.15)
```

Fehlertext

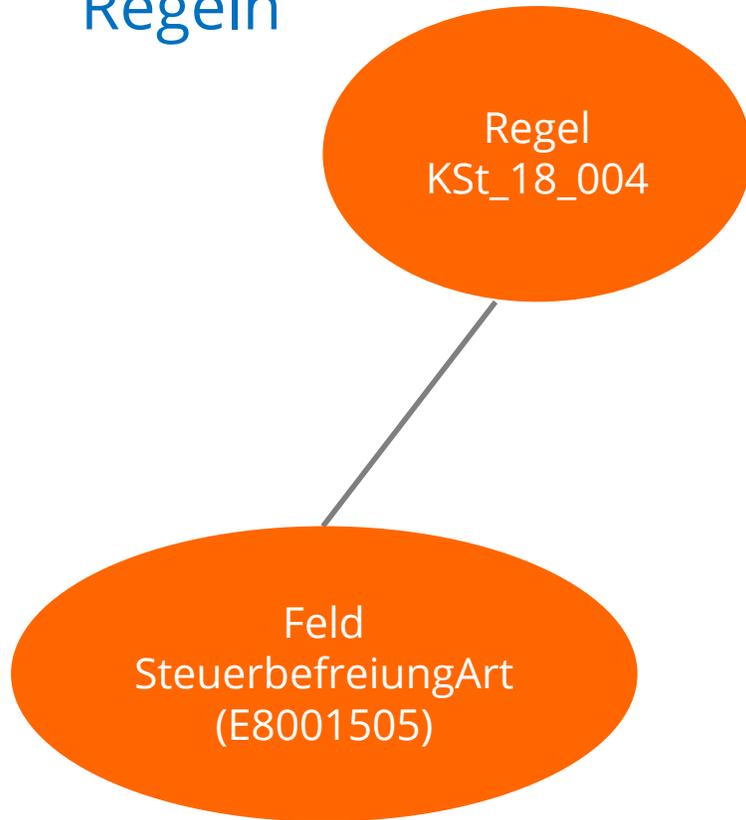
Der pauschalierte Gewinn nach § 64 Absatz 6 AO entspricht nicht 15 Prozent der Einnahmen nach § 64 Absatz 6 AO.

Berechnungsfunktion

```
Wenn ([SteuerbefreiungArt] == "9" ) {  
[Gewinn_64Abs6] := Abrunden([Einnahmen_64Abs6] *
```

Berechnung
wird
generiert

Regeln

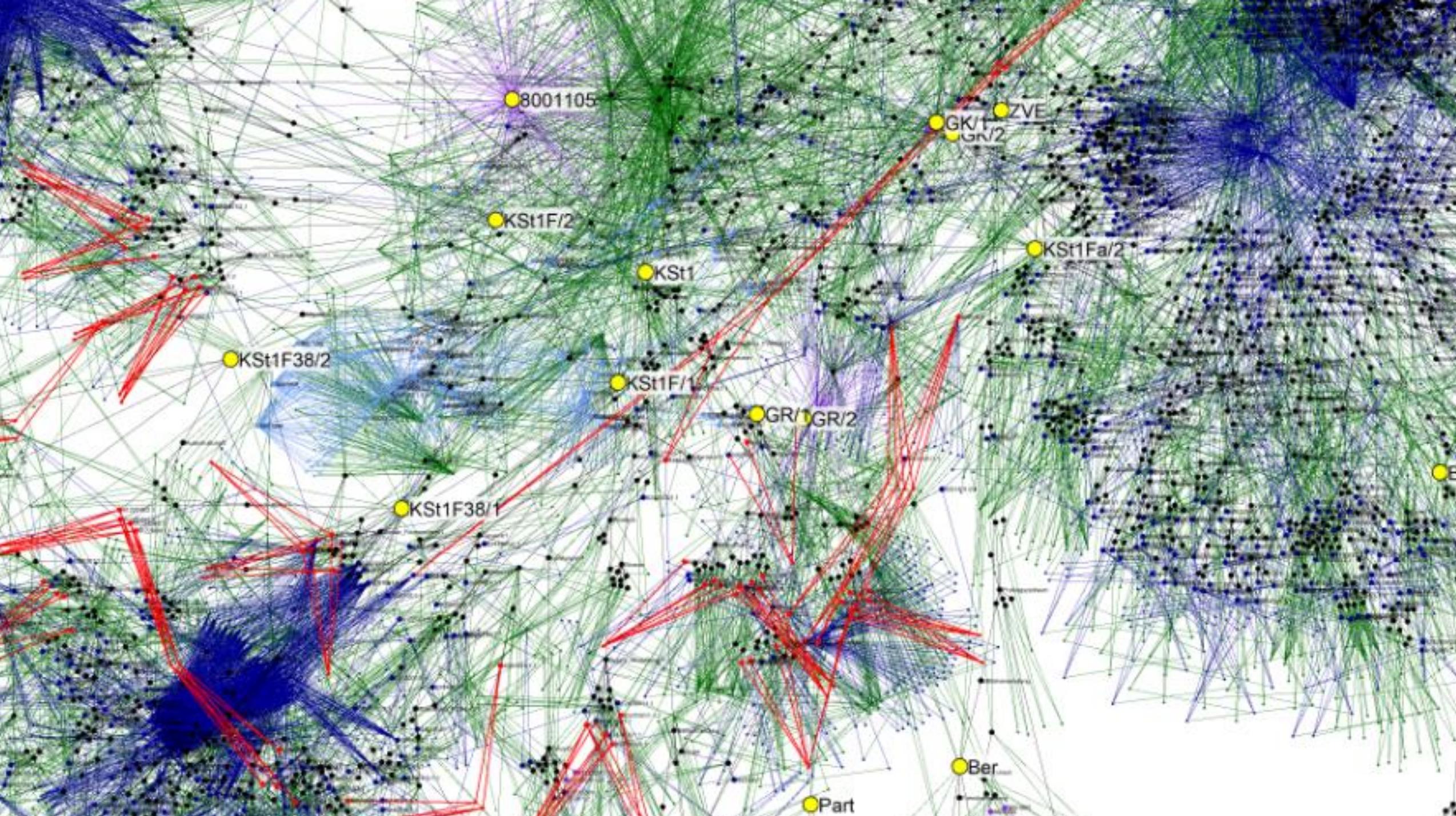


Bedingung

```
KSt1_18_004 - E30 - 2019 ✖  
MindestensEinFeldAngegeben(Umsatz_Zeile19, Gewinn_Zeile20)  
Und (  
    FeldAngegeben(VollUmfBefreiung)  
    Oder FeldwertInWerteListe(SteuerbefreiungsArt, "3", "9")  
    Oder [OrganisationsFormBetrieb] != "2"  
)
```

Fehlertext

Es wurden Angaben zum Umsatz in Zeile 19 und/oder Gewinn in Zeile 20 gemacht, obwohl weder ein wirtschaftlicher Geschäftsbetrieb einer ansonsten steuerbefreiten Körperschaft noch ein nicht steuerbefreiter Betrieb gewerblicher Art, der nicht zur Buchführung verpflichtet ist, vorliegt



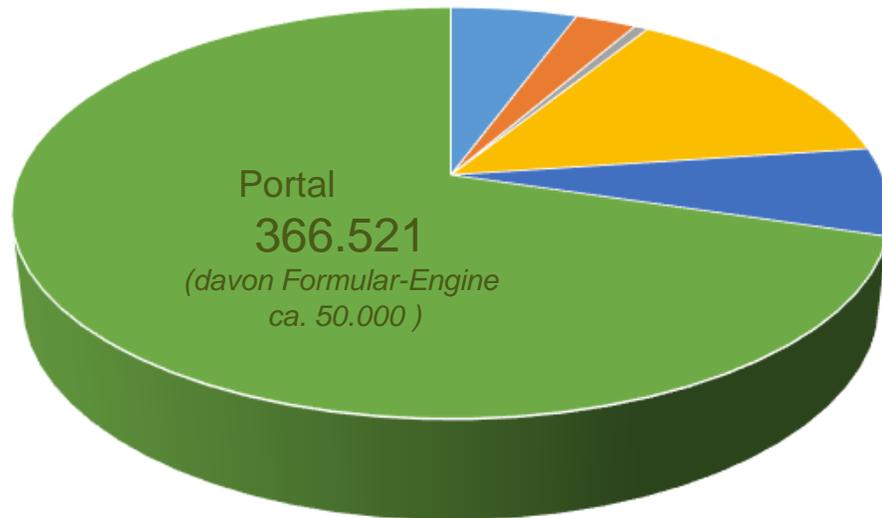
Code-Umfang (Lines of Code)



Die Zahlen umfassen die für den Produktivbetrieb relevanten Komponenten, d.h. sie enthalten nicht die Werkzeuge/Editoren.

Mein ELSTER

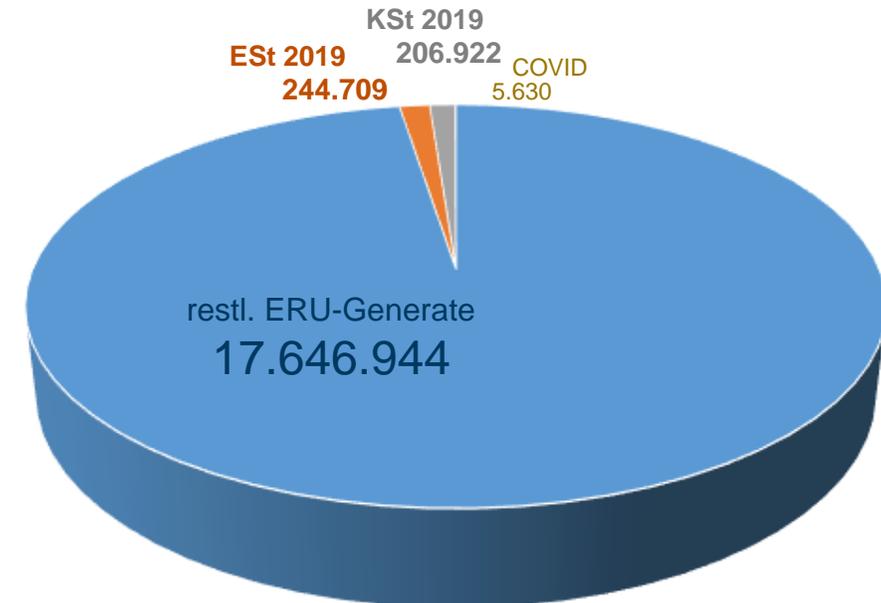
521.621



■ ElsterTransfer ■ Druck ■ ElsterCrossMailer ■ Funktionstest ■ Simulationen ■ Portal

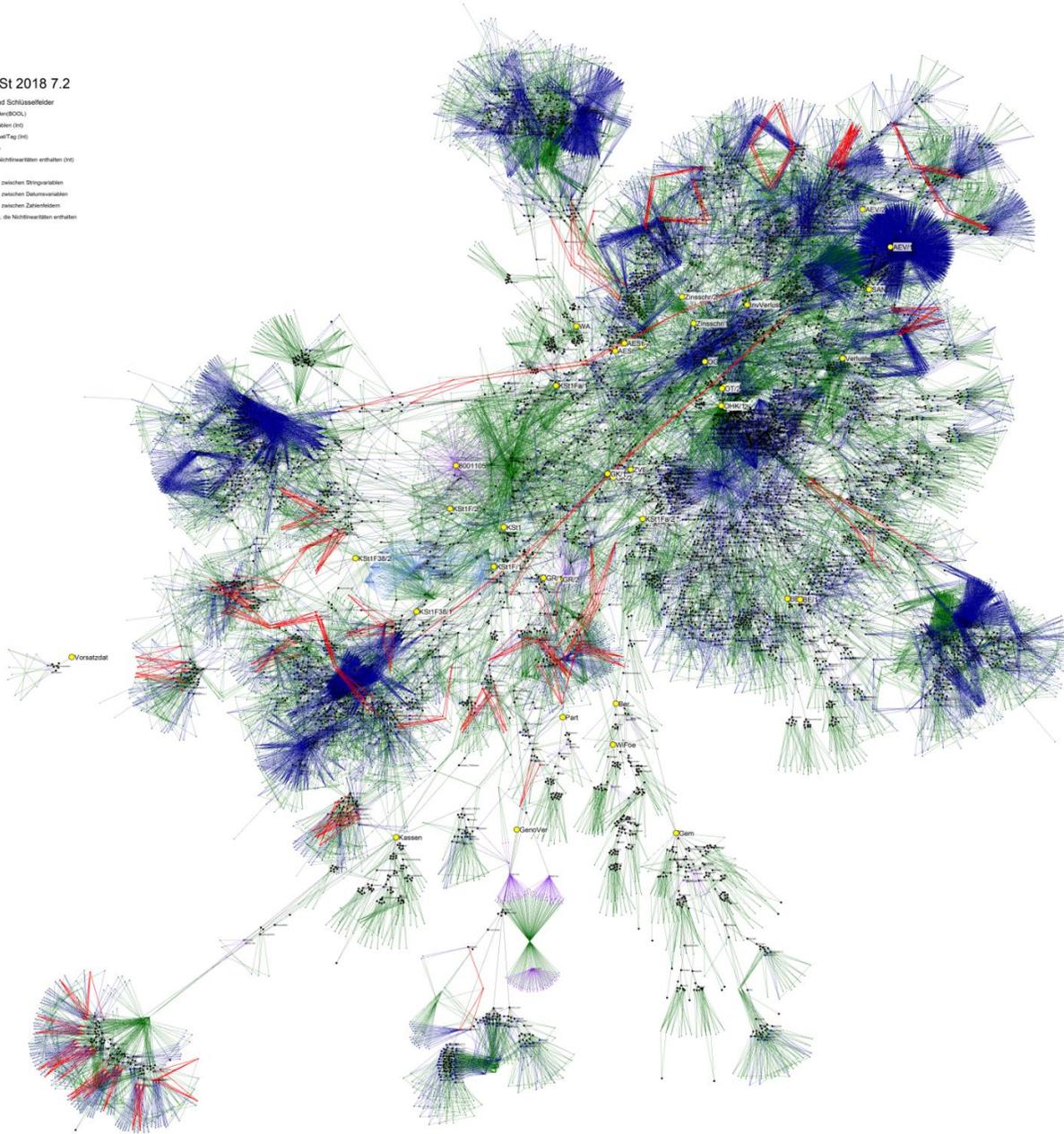
ElsterRules-Generate (268)

18.104.205



■ Rest ■ Est (inkl. VaSt) 2019 ■ KSt (inkl. Mapper) 2019 ■ Steuererleichterung COVID

- Vordrucke und Schlüsselfelder
- Eingangsdaten (2012)
- String-Indizes (10)
- Datum-JahrMonatTag (10)
- Zahlenfelder (10)
- Zahlenfelder, die Nichtwertigkeiten enthalten (10)
- Constants
- Häufigkeiten zwischen Stringvariablen
- Häufigkeiten zwischen Datumvariablen
- Häufigkeiten zwischen Zahlenfeldern
- Häufigkeiten, die Nichtwertigkeiten enthalten



„Früher war man der Ansicht, dass bestimmte Digitalisierungsschritte nur von Technikern machbar sind... Heute wissen wir, dass das nicht stimmt. Wenn es die richtigen Werkzeuge gibt, kann man es lernen – auch ohne IT-Background.“

Björn Claudy

Finanzbeamter, Fachspezialist Körperschaftssteuer
Oberfinanzdirektion Frankfurt am Main

BERICHTE DES NEGZ NR. 19

DIGITALISIERUNG DER
GESETZGEBUNG ZUR
STEIGERUNG DER
DIGITALEN SOUVERÄNITÄT
DES STAATES

Bernhard Rumpé
Judith Michael
Oliver Kautz
Roland Krebs
Sabine Gandenberger
Janos Standt
Uli Weber



Digitalisierung in der Gesetzgebung

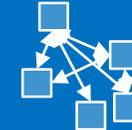
Legal Tech



Anwendungen

Digitales Gesetz

Digitale Bedingungen



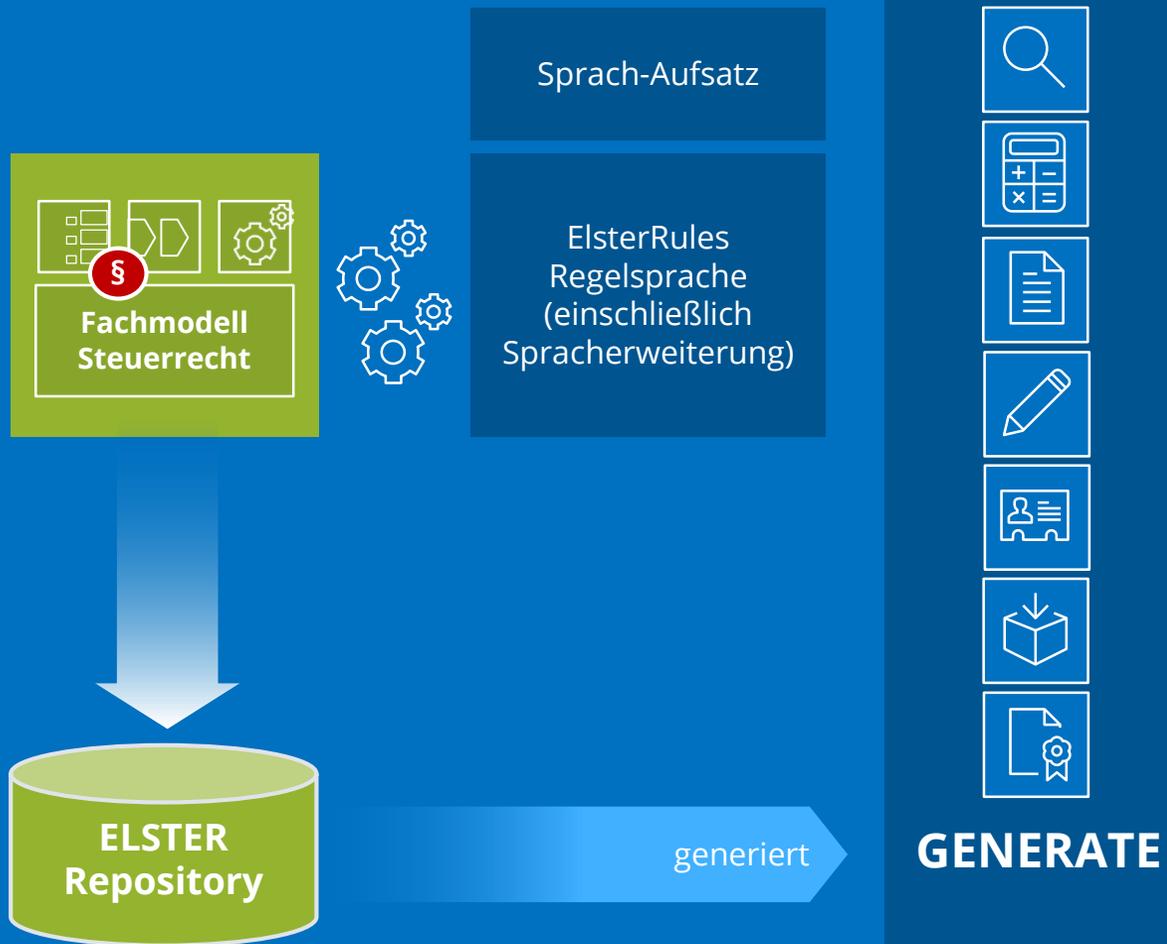
Digitales Gesetz



Analoge Dokumentation
(Gesetzbücher)



Anwendungen
für den Vollzug



ElsterRules Validierungssprache erweitert zu einer Fachsprache

WENN die Körperschaft
Ausschließlich beschränkt steuerpflichtig ist
ODER
ausschließlich gewerbliche Einkünfte erzielt
DANN Ist ein
Sonderausgabenabzug nach § 10g EStG
unzulässig.

*Regel_170117_ZVE_GdE, Körperschaftssteuer 2020

Was ist die geeignete Repräsentation
um Gesetze zu formulieren?

Für einen Menschen und für eine Maschine

Exkurs: Experiment zu Eignung von verschiedenen Repräsentationen

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1			5				• G		5		• H E				
2		• 1	P	• A	R	★	• 7	P		★	• 9				
3		5	★		5	★		5		★					5
4	• E		• 2		• F	G	• X				5		•		
5			D		★		5	★				• 6	O		
6		• 4	P				• 8	R					★		•
7		5	★			5		★		O			• C		
8	• Q	F			• C	O		• 5	R						5
9		★	5			★		5		★				• N	
10		• F	R		4		• X	F	• P					★	
11		5		★	• 6	R		★			5			• S	
12	• D	P				★		• A		• 4	S				
13		★		5						6		★		• 8	
14			• 3	R		5		• G	R	5	9	★			
15		5		★		• 7	P		★		• 1	R			
16	• K	P	5			★	• 8	5				★		•	
17		★		• H	R			4			5				★
18				5	★			• 2	R	• D	F	• 5			
19			• 9					★			★				R

Kreuzen Sie die Zahl an, **die sich rechts von einem Punkt, oberhalb eines Sterns, unterhalb einer fünf und links von einem R** befindet.

Suchen Sie das Muster und kreuzen Sie die Zahl in der Mitte an:



Art. 3 Abs. 1 BayGrStG-E: Prüfungen als Code

Art. 3 Äquivalenzzahlen

(1) ¹Für die Fläche des Grund und Bodens beträgt die Äquivalenzzahl 0,04 € je Quadratmeter.

²Abweichend von Satz 1 gilt:

1. Übersteigt die Fläche des Grund und Bodens das Zehnfache der Wohnfläche, wird die Äquivalenzzahl für den darüber hinausgehenden Teil der Fläche nur zu 50 % angesetzt, wenn die Gebäude mindestens zu 90 % der Wohnnutzung dienen und soweit kein Fall der Nr. 2 Halbsatz 1 vorliegt.
2. Ist die Fläche des Grund und Bodens zu mindestens 90 % weder bebaut noch befestigt, wird der Äquivalenzbetrag für die 10 000 m² übersteigende Fläche insgesamt wie folgt angesetzt:
(übersteigende Grund und Bodenfläche x 0,04 /m²)^{0,7}€; in den Fällen der Nr. 1 wird die Äquivalenzzahl für die Fläche des Grund und Bodens bis zum Zehnfachen der Wohnfläche stets zu 100 % angesetzt.



Art. 3 Abs. 1 BayGrStG-E: Prüfungen als Code

Art. 3 Äquivalenzzahlen

(1) ¹Für die Fläche des Grund und Bodens beträgt die Äquivalenzzahl 0,04 € je Quadratmeter.

²Abweichend von Satz 1 gilt:

1. Übersteigt die Fläche des Grund und Bodens das Zehnfache der Wohnfläche, wird die Äquivalenzzahl für den darüber hinausgehenden Teil der Fläche nur zu 50 % angesetzt, wenn die Gebäude mindestens zu 90 % der Wohnnutzung dienen und soweit kein Fall der Nr. 2 Halbsatz 1 vorliegt.
2. Ist die Fläche des Grund und Bodens zu mindestens 90 % weder bebaut noch befestigt, wird der Äquivalenzbetrag für die 10 000 m² übersteigende Fläche insgesamt wie folgt angesetzt: (übersteigende Grund und Bodenfläche x 0,04 /m²)^{0,7}€; in den Fällen der Nr. 1 wird die Äquivalenzzahl für die Fläche des Grund und Bodens bis zum Zehnfachen der Wohnfläche stets zu 100 % angesetzt.

**Grundstück
> 10 * Wohnfläche
und
Wohnnutzung
≥ 90 %**

**Grundstück
> 10.000 m²
und
unbefestigt
≥ 90 %**

**Wohnfläche
< 1.000 m²**

Art. 3 Abs. 1 BayGrStG-E als Entscheidungstabelle

Grundstück > 10*Wohnfläche und Wohnnutzung ≥ 90%	Grundstück > 10.000 m ² und unbefestigt ≥ 90 %	Wohnfläche < 1.000 m ²	Fläche x 0,04 €	Fläche x 0,02 €	(Fläche x 0,04) ^{0,7} €
Ja	Ja	Ja	10 * Wohnfläche	10.000 – 10 * Wohnfläche	Grundstück – 10.000
Ja	Ja	Nein	10 * Wohnfläche	0	Grundstück – 10 * Wohnfläche
Ja	Nein	-	10 * Wohnfläche	Grundstück – 10 * Wohnfläche	0
Nein	Ja	-	10.000	0	Grundstück – 10.000
Nein	Nein	-	Grundstück	0	0

Simulation Art. 3 Abs. 1 BayGrStG-E

Wohnnutzung $\geq 90\%$:	<input checked="" type="checkbox"/>	Wohnfläche:	<input type="text" value="300"/>
unbefestigt $\geq 90\%$:	<input checked="" type="checkbox"/>	Grundstücksfläche:	<input type="text" value="30.000"/>

Fall 1 $3.000 \times 0,04 + 7.000 \times 0,02 + (20.000 \times 0,04)^{0,7} = 367,69$

	Grundstück $> 10 \times$ Wohnfläche und Wohnnutzung $\geq 90\%$	Grundstück $> 10.000 \text{ m}^2$ und unbefestigt $\geq 90\%$	Wohnfläche $< 1.000 \text{ m}^2$	Fläche $\times 0,04 \text{ €}$	Fläche $\times 0,02 \text{ €}$	$(\text{Fläche} \times 0,04)^{0,7} \text{ €}$
Fall 1	Ja	Ja	Ja	$10 \times \text{Wohnfläche}$	$10.000 - 10 \times \text{Wohnfläche}$	$\text{Grundstück} - 10.000$

Simulation Art. 3 Abs. 1 BayGrStG-E

Wohnnutzung $\geq 90\%$:	<input checked="" type="checkbox"/>	Wohnfläche:	<input type="text" value="2.999"/>
unbefestigt $\geq 90\%$:	<input checked="" type="checkbox"/>	Grundstücksfläche:	<input type="text" value="30.000"/>

Fall 2 $29.990 \times 0,04 + 0 \times 0,02 + (10 \times 0,04)^{0,7} = 1.200,13$



	Grundstück $> 10 \times$ Wohnfläche und Wohnnutzung $\geq 90\%$	Grundstück $> 10.000 \text{ m}^2$ und unbefestigt $\geq 90\%$	Wohnfläche $< 1.000 \text{ m}^2$	Fläche $\times 0,04 \text{ €}$	Fläche $\times 0,02 \text{ €}$	$(\text{Fläche} \times 0,04)^{0,7} \text{ €}$
Fall 1	Ja	Ja	Ja	$10 \times$ Wohnfläche	$10.000 - 10 \times$ Wohnfläche	Grundstück $- 10.000$
Fall 2	Ja	Ja	Nein	$10 \times$ Wohnfläche	0	Grundstück $- 10 \times$ Wohnfläche

Simulation Art. 3 Abs. 1 BayGrStG-E

Wohnnutzung >= 90%:	<input checked="" type="checkbox"/>	Wohnfläche:	<input type="text" value="3.000"/>
unbefestigt >= 90%:	<input checked="" type="checkbox"/>	Grundstücksfläche:	<input type="text" value="30.000"/>

Fall 4 $10.000 \times 0,04 + 0 \times 0,02 + (20.000 \times 0,04)^{0,7} = 507,69$

	Grundstück > 10*Wohnfläche und Wohnnutzung ≥ 90 %	Grundstück > 10.000 m ² und unbefestigt ≥ 90 %	Wohnfläche < 1.000 m ²	Fläche x 0,04 €	Fläche x 0,02 €	(Fläche x 0,04) ^{0,7} €
Fall 2	Ja	Ja	Nein	10 * Wohnfläche	0	Grundstück - 10 * Wohnfläche
Fall 4	Nein	Ja	-	10.000	0	Grundstück - 10.000

Durch Digitale Bedingungen Fehler vermeiden

Handwerkliche Fehler vermeiden

- Vollständigkeit
- Widerspruchsfreiheit



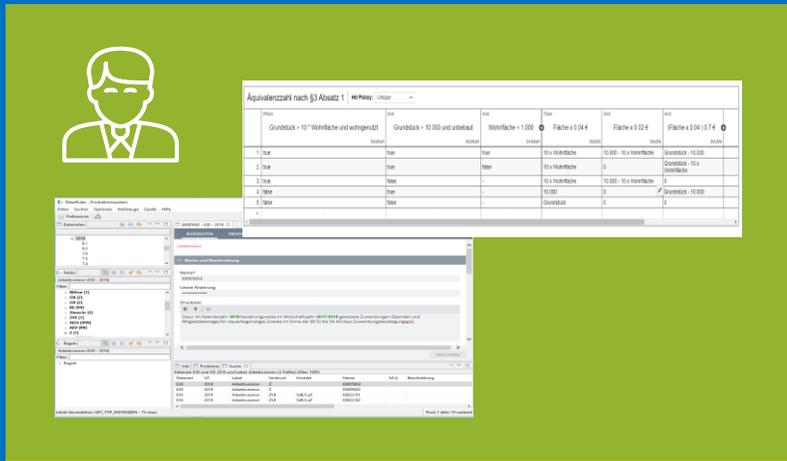
Inhaltliche Fehler vermeiden

- Inhalt ist prüfbar durch Simulation



Simulation Art. 3 Abs.1

Entscheidungs- Tabellen



generiert

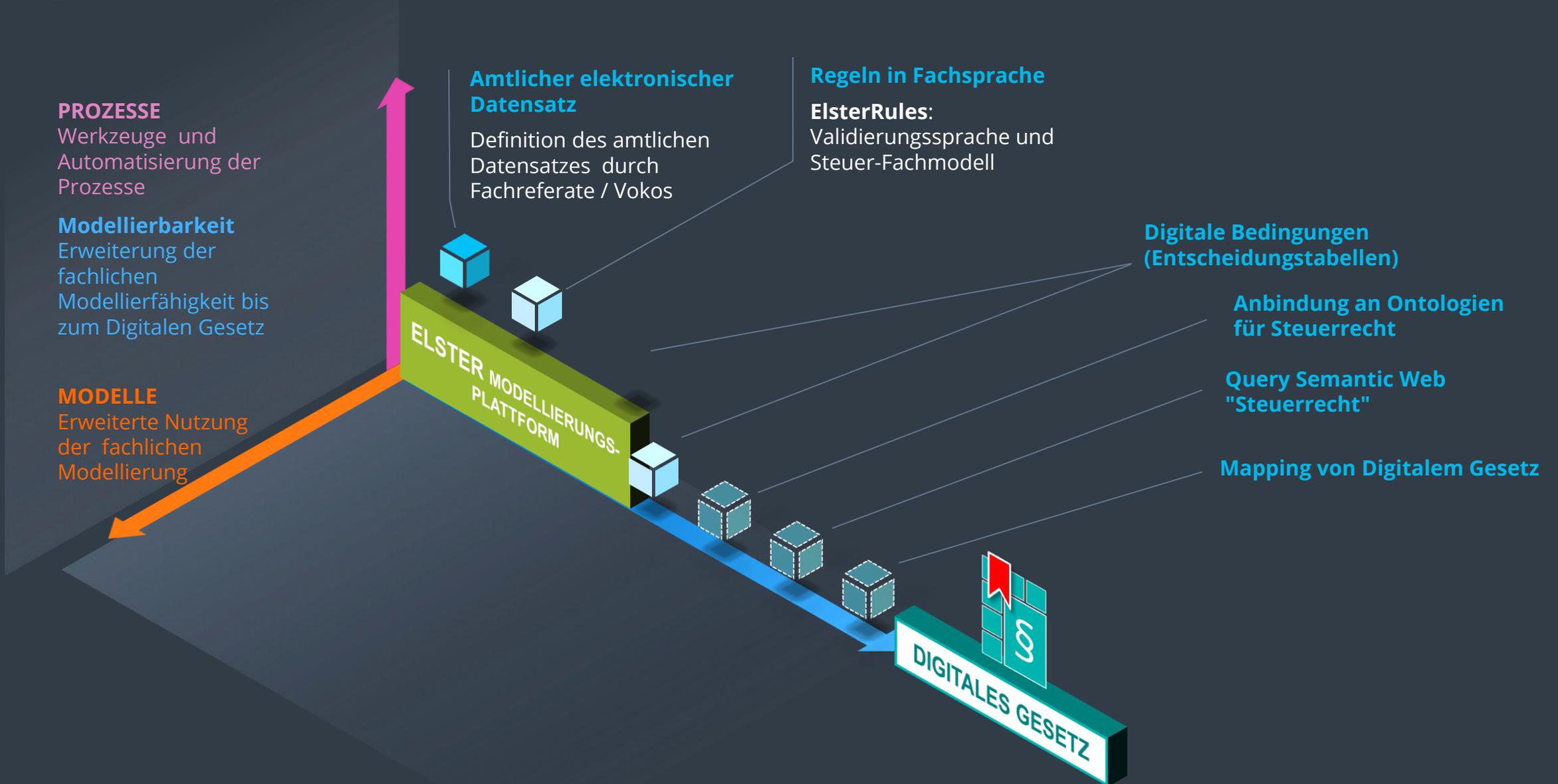
GENERATE



ElsterRules erweitern um Entscheidungstabellen

- Entscheidungstabellen als zusätzliche Eingabemöglichkeit im ElsterRules-Werkzeug
- Automatische Überführung in Regeln/Berechnungen möglich
- Einheitliche weitere Verwendung als Regeln
- Sinnvolle Erweiterung der Regeldarstellung

Digitalisierung im Steuerrecht – ELSTER Plattform



Law as Code



Unterschiedliche Repräsentationen erforderlich



Schrittweise Umsetzung möglich



Fehlervermeidung durch maschinelle Prüfungen und Simulation