

Privacy in Practice – Enhancing Privacy Literacy through an interactive Virtual Assistant (iVA)

BERD@NFDI, January 26, 2023

Markus Herklotz

Vasilka Stoilova

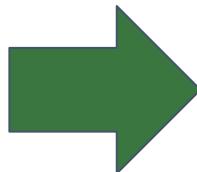
Thanks to Lars Oberländer



Except where otherwise noted, content on this site is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International license](#)

BERD@NFDI: Consortium for Business, Economic and Related Data (BERD) in the German National Research Data Infrastructure (NFDI)

- Focus on unstructured data in economics and social sciences
- Developing a platform with various data relevant services
- Supporting researchers



**Data Protection is highly relevant in all of these aspects,
but how can we deal with its challenges in practice?**

1. Background

Data Protection Laws & Regulations

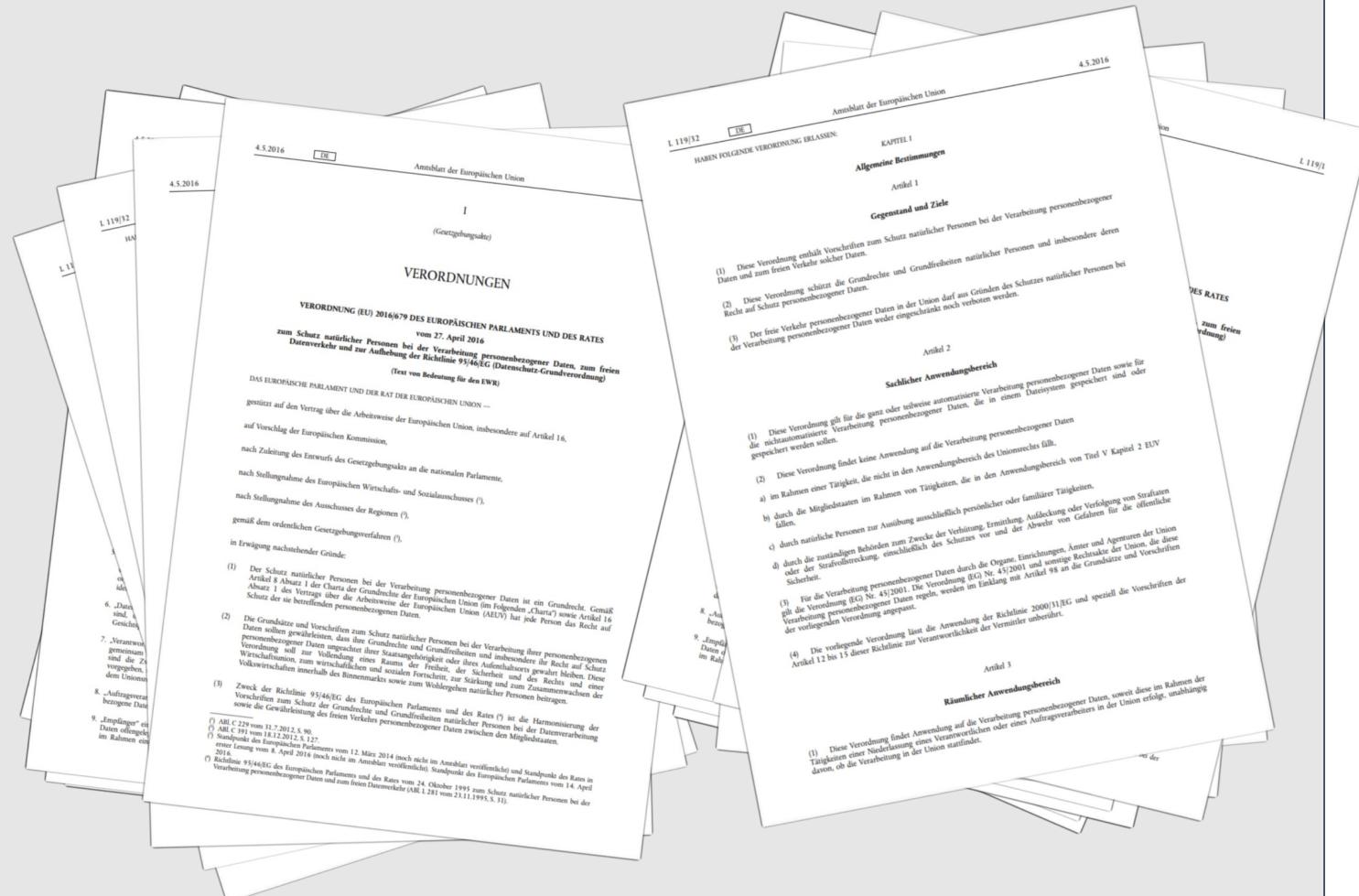
GDPR

German National Data Protection Law

16 Federal State Data Protection Laws

Many special Data Protection Laws

- + regulations, opinions, recommendations, essays, commentaries, etc.



How can researchers deal with this?

1. ignore legal developments and carry on as before
2. avoid “risky” research areas relevant to data protection law
3. comply with data protection and conduct research in accordance with the regulations

How can researchers deal with this?

1. ignore legal developments and carry on as before
→ Research leaves the zone of social and legal legitimacy

2. avoid “risky” research areas relevant to data protection law
→ Research is limited

3. comply with data protection and conduct research in accordance with the regulations
→ Important resources flow from research to legal review and administration

How can researchers deal with this?

1. ignore legal developments and carry on as before
→ Research leaves the zone of social and legal legitimacy

2. avoid “risky” research areas relevant to data protection law
→ Research is limited

3. **comply with data protection and conduct research in accordance with the regulations**
→ **Important resources flow from research to legal review and administration**

Why do we need a data protection assistant?



To design and conduct research in a compliant manner



To minimize the resources of researchers required for achieving this

Data Protection Laws & Regulations

GDPR

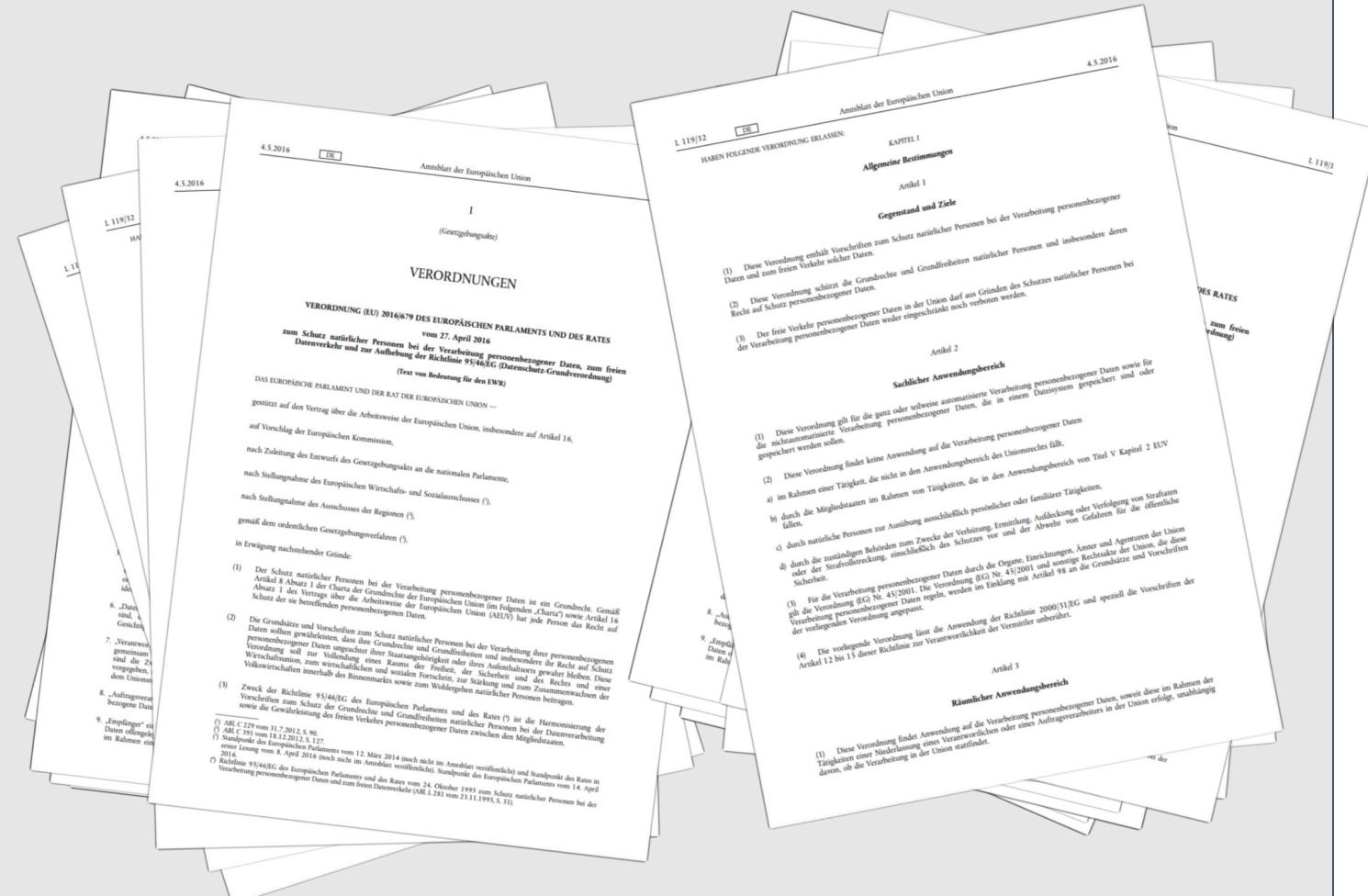
German National Data Protection Law

16 Federal State Data Protection Laws

Many special Data Protection Laws

- + regulations, opinions, recommendations, essays, commentaries, etc.

→ which rules and laws are relevant?



4. Process



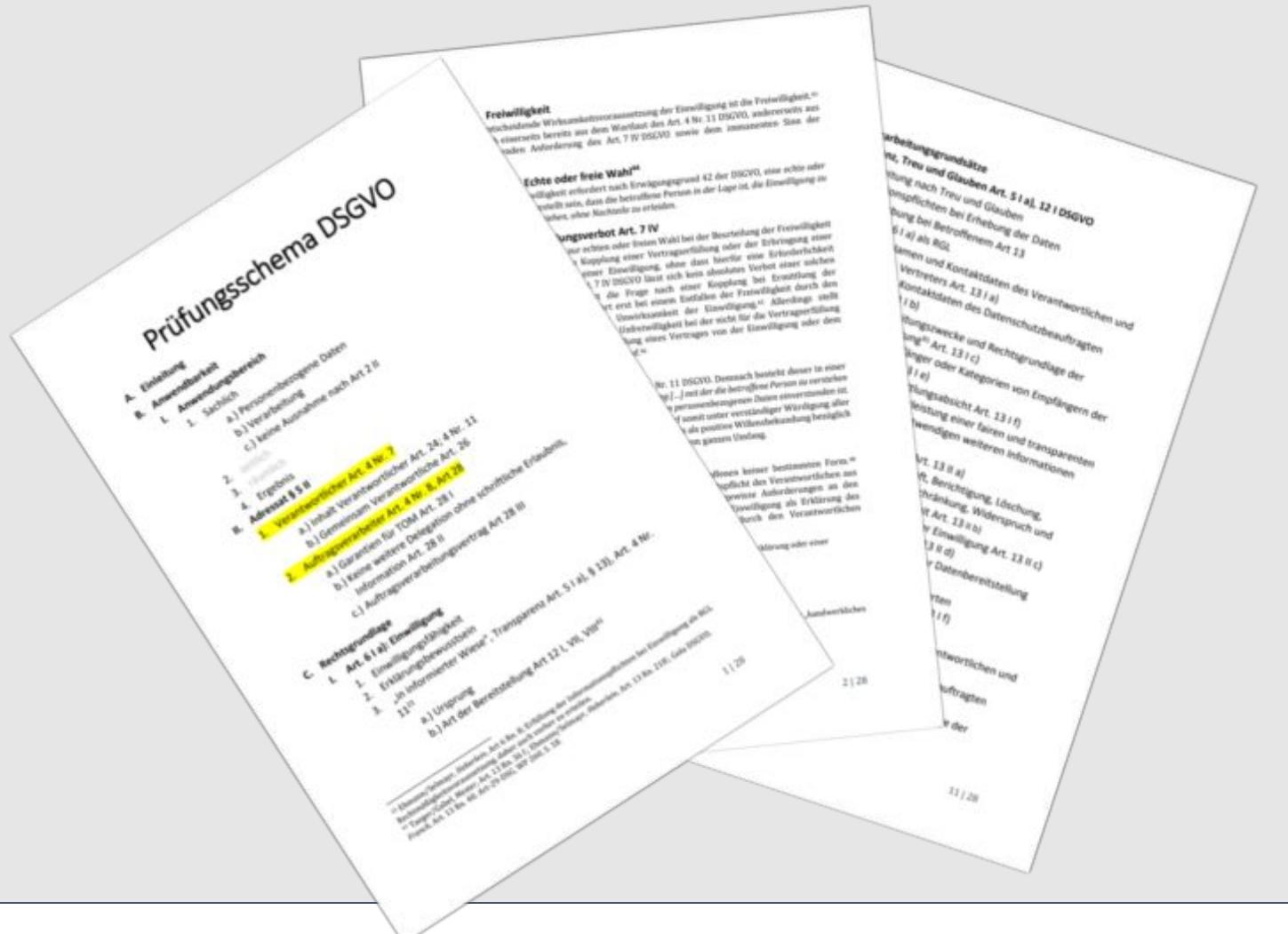
Kapitel	Inhalt	Abschnitt	Inhalt	§	Inhalt	Rechtsfolge	Tatbestand	Abhängigkeit/eisfrage	Abhängig von	zusätzliche eigene Anforderung	Berechtigter	Verpflichteter	Öffnungsklausel		nationale Regeln	Prüfungsrelevanz	Rechtsfragen	S	T	U			
													Anzahl	Ort									
1	Allgemeine Bestimmungen			1	Ziele			/															
2				2	Sachlicher Anwendungsbereich			0 /		Verarbeitung personenbezogener Daten									Anwendungsbereich				
3				3	Räumlicher Anwendungsbereich			0 /		Verantwortlicher/Auftragsverarbeiter innerhalb der EU									Anwendungsbereich				
4				4	Begriffsbestimmungen														Grundsatz				
5				5	Verarbeitungsgrundsätze			1 Art. 2		Grundsätze				Verantwortlicher	0				Allgemeine Verarbeitungsanforderungen/ Grundsatz				
6				6	Rechtmäßigkeitsgrundlagen			1 Art. 2		Rechtsgrundlage				Verantwortlicher	3 II, III, IV	§§ 5, 13, 14? LDSG			Ermächtigungsgrundlage - erschöpfende Rechtsgrundlagen, -Möglichkeit kumulativer Anwendung				
7				7	Einwilligung			2 Art. 6 I a)		Betroffener				Verantwortlicher	0				Ermächtigungsgrundlage				
8				8	Einwilligung Kinder		2+	Art. 6 I a)		Kind, Informationsgesellschaftsdienst				Verantwortlicher	1 I				Ermächtigungsgrundlage				
9				9	Besondere Kategorien			2//Art. 6 I		besondere Kategorie von Daten				Verantwortlicher	6 II a), g), h), i), j) IV	§§ 22, 27, 28 BDSG, § 9 LDSG			Ermächtigungsgrundlage				
10				10	Daten über Straftaten			2 Art. 6 I		Daten über Verurteilungen/Straftaten				Verantwortlicher	1				Besondere Verarbeitungsbedingungen				
11				11	Identifikation nicht mehr notwendig			2+ Art. 6 I		Identifizierung für Verarbeitung				Verantwortlicher	0				Allgemeine Verarbeitungsbedingungen				
12				12	Transparente Kommunikation			2 Art. 6 I; 13, 14, 15 /					Verantwortlicher	0				Allgemeine Verarbeitungsbedingungen					
13				13	Informationspflicht Erhebung bei Betroffenen			2+ Art. 6 I		Erhebung bei Betroffenem				Verantwortlicher	0	§ 8 LDSG			Allgemeine Verarbeitungsbedingungen				
14				14	Informationspflicht Erhebung bei Dritten			2+ Art. 6 I		Erhebung nicht beim Betroffenen				Verantwortlicher	2 (c), d)	§ 29 BDSG, § 8 LDSG			Besondere Verarbeitungsbedingungen				
15				15	Recht auf Auskunft			2+ Art. 6 I	/	Betroffener, Verantwortliche				Verantwortlicher	0 vgl Art. 89	§§ 27, 28 BDSG, § 9, Rechte							
16				16	Recht auf Berichtigung			2+ Art. 6 I		Unrichtigkeit der Daten				Verantwortlicher	0 vgl Art. 89	§ 27, 28 BDSG, § 13, Rechte							
17				17	Recht auf Löschung			2+ Art. 6 I		Löschungsgründe				Verantwortlicher	2 (e); IIb)	§ 10 LDSG			Rechte				
18				18	Recht auf Einschränkung der Verarbeitung			2+ Art. 2		Beschränkungsgründe				Verantwortlicher	? 1 II, vgl Art. 89	§§ 27, 28 BDSG, § 13 L			Rechte				
19				19	Mittelungspflicht bei Berichtigung, Löschung, Einschränkung			2+ Art. 16/ 17 I, 18		Verhältnismäßigkeit und Möglichkeit				Verantwortlicher	0 vgl Art. 89	§ 14 LDSG			Folge einer Rechtsausübung				
20				20	Recht auf Datenübertragbarkeit			2+ Art. 6 I a), b), 9 I		automatisierte Verarbeitung				Verantwortlicher	? 1 III, vgl Art. 89	§ 28 BDSG			Rechte				
21				21	Recht auf Widerspruch			Art. 6 I e), f), 99		besondere Situation				Verantwortlicher	0 vgl Art. 89	§§ 27, 28 BDSG, § 13 L			Rechte				
22				22	Recht gegen automatisierte Entscheidungen			Art. 6 I		beachte IV!				Verantwortlicher	1 II b)				Rechte				
23				23	Beschränkungen durch EUR oder natR			0 Art. 12 - 22, 34					Mitgliedsstaaten		1 II								
24				24	Verantwortung			1 Art. 6 I		Art. 4 Nr. 7				Verantwortlicher	0				Allgemeine Verarbeitungsbedingungen				
25				25	Technikgestaltung und Voreinstellung			1 Vorfeld Art. 2						Verantwortlicher	0				Allgemeine Verarbeitungsbedingungen				
26				26	Gemeinsame Verantwortliche			3						Verantwortlicher & Auftragsverarbeiter	1 I				Allgemeine Verarbeitungsbedingungen				
27				27	Verantwortliche außerhalb der EU			3 Art 3 II						Verantwortlicher	0				Besondere Verarbeitungsbedingungen				
28				28	Auftragsverarbeiter			3 Art 4 Nr. 8		Auftragsverarbeitung				Verantwortlicher & Auftragsverarbeiter	4 III S.1; III a), g); IV				Besondere Verarbeitungsbedingungen				
29				29	Verarbeitung auf Weisung			1						Auftragsverarbeiter, unterstellt	1				Besondere Verarbeitungsbedingungen				
30				30	Verzeichnis der Verarbeitungstätigkeiten			1						Verantwortlicher, Auftragsverarbeiter	0				Allgemeine Verarbeitungsbedingungen				
31				31	Zusammenarbeit mit Aufsichtsbehörde			3		Aufsichtsbehörde				Verantwortlicher, Auftragsverarbeiter	0				Allgemeine Verarbeitungsbedingungen				
32				32	TDM			2+						Verantwortlicher & Auftragsverarbeiter	1 IV				Allgemeine Verarbeitungsbedingungen				
33				33	Meldepflicht bei Verletzung			2+		Aufsichtsbehörde?				Verantwortlicher & Auftragsverarbeiter	0				Pflichten bei Verletzung				
34				34	Benachrichtigung Betroffener bei Verletzung			2+		Betroffener? Aufsichtsbehörde				Verantwortlicher	0				Pflichten bei Verletzung				
35				35	Datenschutz-Folgenabschätzung					Aufsichtsbehörde?				Verantwortlicher, Aufsichtsbehörde	1 X				Besondere Verarbeitungsbedingungen				
36				36	Konsultationsprinzip der Aufsichtsbehörde					Aufsichtsbehörde				Verantwortlicher, Aufsichtsbehörde	1 V				Besondere Verarbeitungsbedingungen				
37				37	Benachrichtigung eines Datenschutzbeauftragten					Unternehmensgruppe				Verantwortlicher, Auftragsverarbeiter	1 IV								
38				38	Stellung des Datenschutzbeauftragten					Datenschutzbeauftragter, Beauftragter				Verantwortlicher & Auftragsverarbeiter	1 V								
39																							
40																							

Tabelle1

Tabelle2

Legal Assessment

- Comprehensive legal assessment for answering the main question ("is my handling of data legal")
- Bundling of all necessary information
- Resolving legal uncertainties and problems



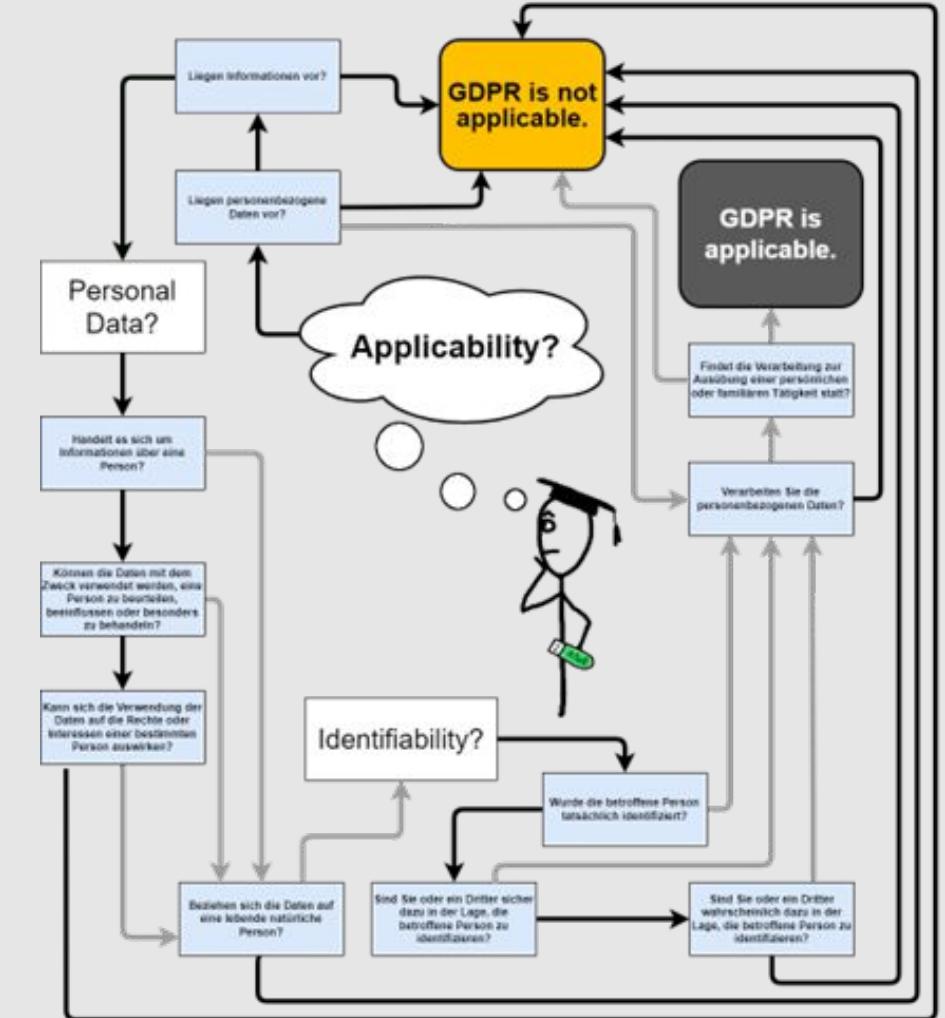
Decision Tree

Advantages:

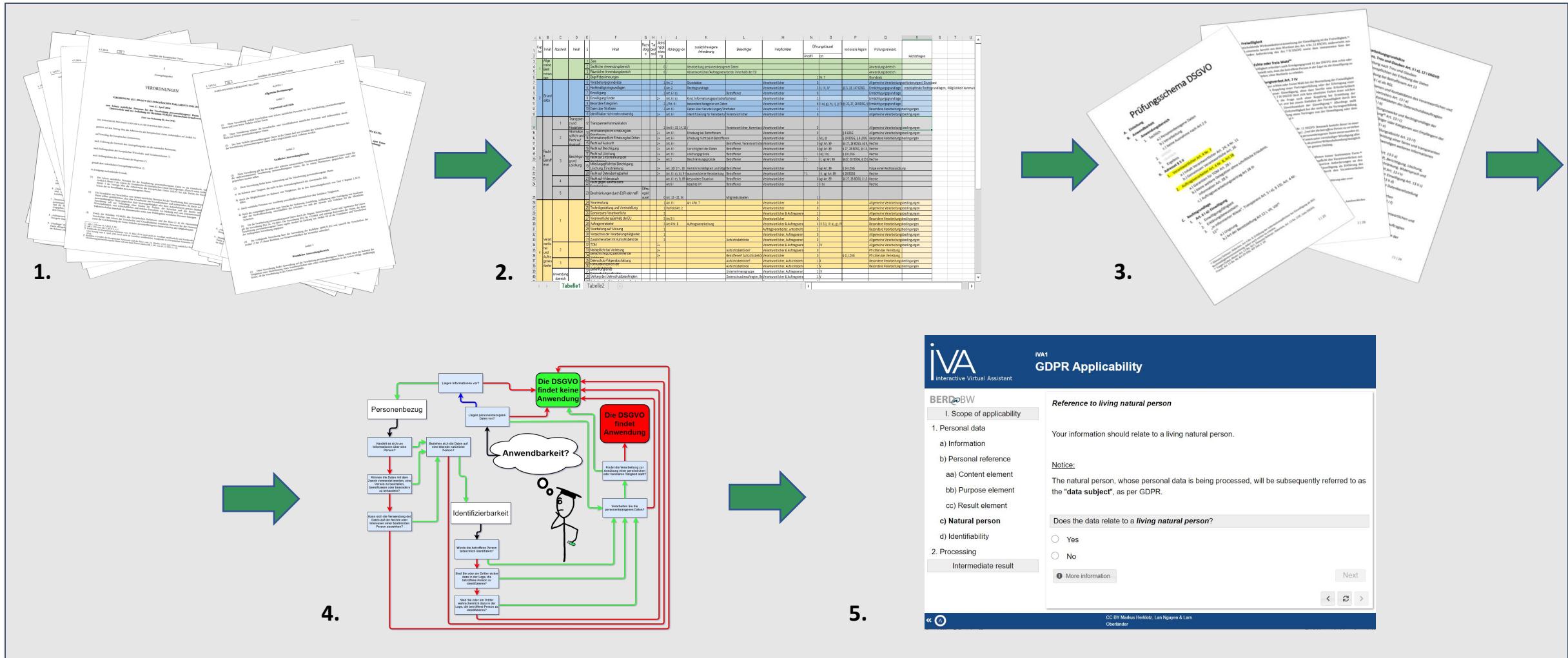
- + Clearly comprehensible structure
- + Legal consequences presented uniformly
- + Reduction of extensive information to binary questions

Disadvantages:

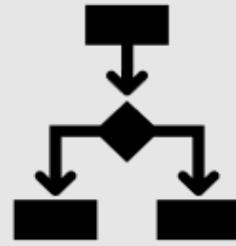
- Missing information for answering binary questions
- No interactivity
- Several decision trees



5. Process Overview



6. Definition



Structure of the
Decision Tree



Including information
needed for navigation



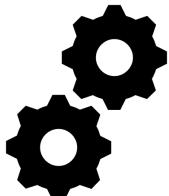
interactive
Object

iVA
interactive Virtual Assistant



For the users

- Comprehensive formulations
- Sequenced information
- Structured layout
- Useful end result



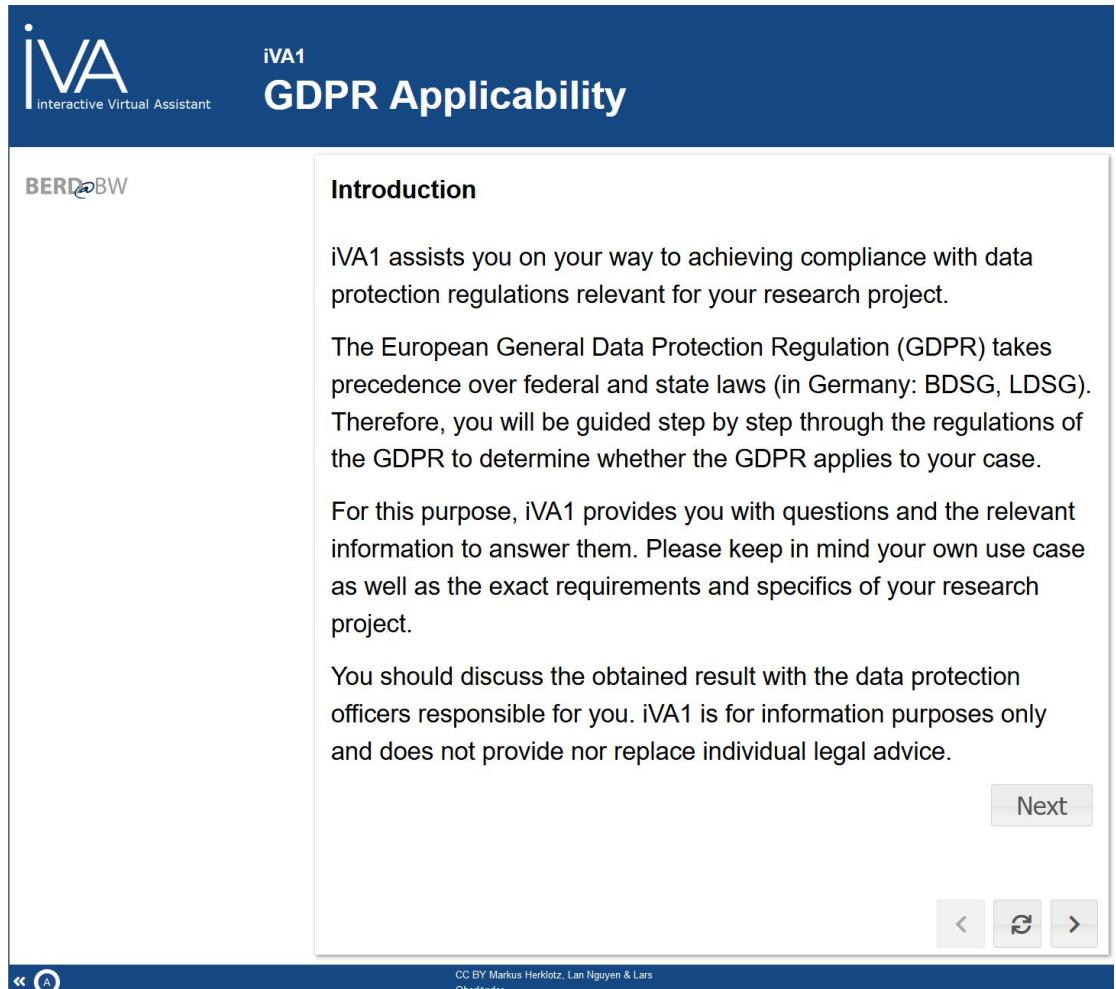
For the development

- Existing open source toolkit instead of own development
- Graphical user interface with freedom in customizability



Xerte Online Toolkits

8. Implementation & Functionality



iVA1
GDPR Applicability

BERD@BW

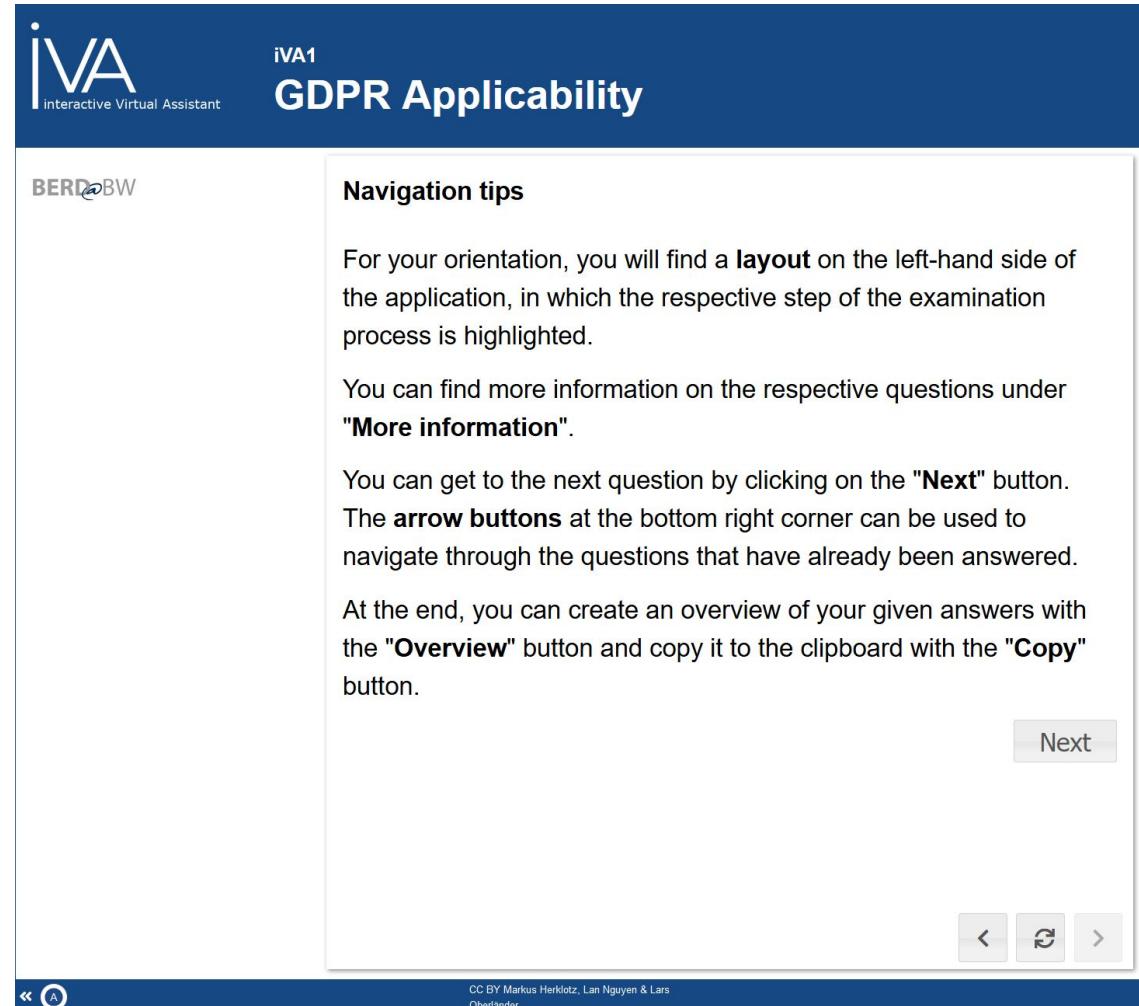
Introduction

iVA1 assists you on your way to achieving compliance with data protection regulations relevant for your research project. The European General Data Protection Regulation (GDPR) takes precedence over federal and state laws (in Germany: BDSG, LDSG). Therefore, you will be guided step by step through the regulations of the GDPR to determine whether the GDPR applies to your case. For this purpose, iVA1 provides you with questions and the relevant information to answer them. Please keep in mind your own use case as well as the exact requirements and specifics of your research project. You should discuss the obtained result with the data protection officers responsible for you. iVA1 is for information purposes only and does not provide nor replace individual legal advice.

Next

«   

CC BY Markus Herklotz, Lan Nguyen & Lars Oberländer



iVA1
GDPR Applicability

BERD@BW

Navigation tips

For your orientation, you will find a **layout** on the left-hand side of the application, in which the respective step of the examination process is highlighted. You can find more information on the respective questions under **"More information"**. You can get to the next question by clicking on the **"Next"** button. The **arrow buttons** at the bottom right corner can be used to navigate through the questions that have already been answered. At the end, you can create an overview of your given answers with the **"Overview"** button and copy it to the clipboard with the **"Copy"** button.

Next

«   

CC BY Markus Herklotz, Lan Nguyen & Lars Oberländer

<https://www.berd-nfdi.de/iva1/>

iVA
interactive Virtual Assistant

iVA1
GDPR Applicability

BERD@BW

I. Scope of applicability

1. Personal data
 - a) Information
 - b) Personal reference
 - aa) Content element
 - bb) Purpose element
 - cc) Result element
- c) Natural person**
- d) Identifiability

2. Processing

Intermediate result

Reference to living natural person

Your information should relate to a living natural person.

Notice:

The natural person, whose personal data is being processed, will be subsequently referred to as the "**data subject**", as per GDPR.

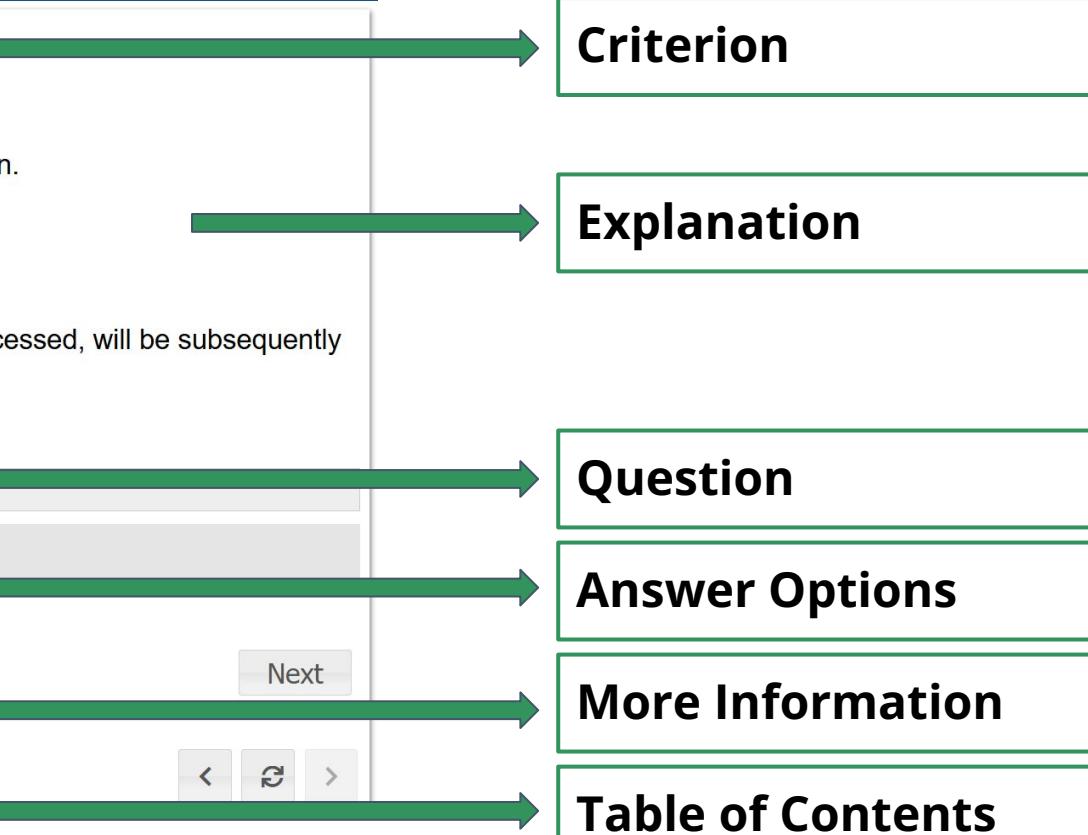
Does the data relate to a *living natural person*?

Yes

No

More information

Next



Criterion

Explanation

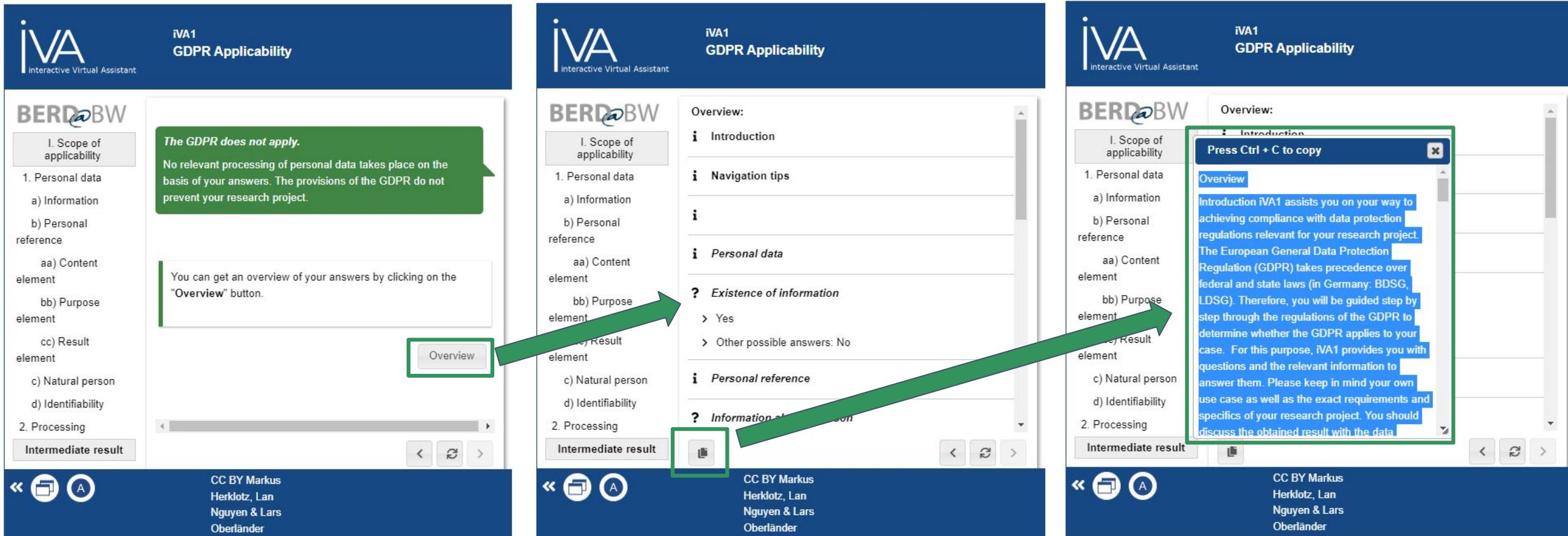
Question

Answer Options

More Information

Table of Contents

8. Implementation & Functionality



The image displays three screenshots of the iVA1 GDPR Applicability interface, showing the flow of the application process:

- Initial Step (Scope of applicability):** The user is informed that "The GDPR does not apply" because "No relevant processing of personal data takes place on the basis of your answers. The provisions of the GDPR do not prevent your research project." An "Overview" button is highlighted with a green box.
- Intermediate Step (Processing):** The user is presented with a list of categories: I. Scope of applicability, 1. Personal data (a) Information, (b) Personal reference, (aa) Content element, (bb) Purpose element, (cc) Result element, (c) Natural person, (d) Identifiability, and 2. Processing. The "Personal data" section is highlighted with a green box.
- Final Step (Introduction):** The user is provided with an "Introduction" page. A large green box highlights the text: "Introduction iVA1 assists you on your way to achieving compliance with data protection regulations relevant for your research project. The European General Data Protection Regulation (GDPR) takes precedence over federal and state laws (in Germany: BDSG, LDSG). Therefore, you will be guided step by step through the regulations of the GDPR to determine whether the GDPR applies to your case. For this purpose, iVA1 provides you with questions and the relevant information to answer them. Please keep in mind your own use case as well as the exact requirements and specifics of your research project. You should discuss the obtained result with the data controller." A "Press Ctrl + C to copy" button is also visible.

<https://www.berd-nfdi.de/iva1/>



Applicability of the GDPR

iVA 1 shows you if the General Data Protection Regulation (GDPR) applies to your research data.

[Start here \(DE\)](#)

[Start here \(ENG\)](#)



Consent as legal basis

iVA 2 helps you identify what you have to keep in mind to get a lawful consent for data processing.

[Start here \(DE\)](#)

[Start here \(ENG\)](#)

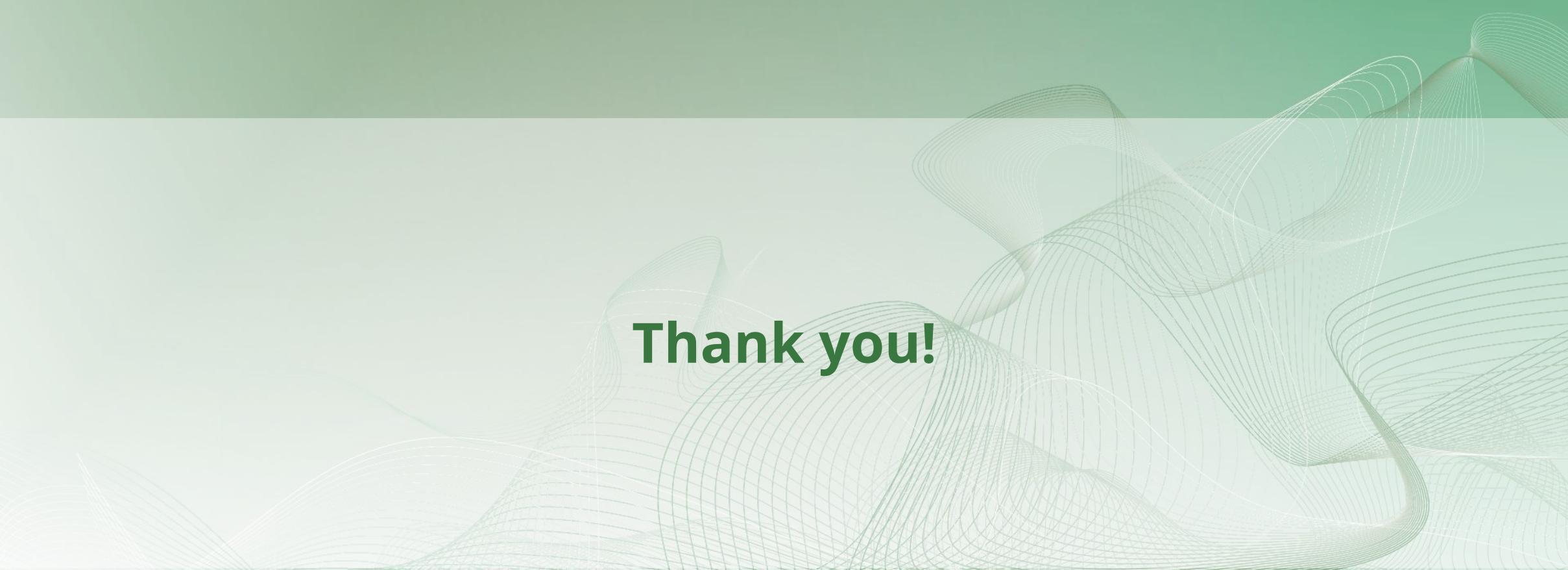


...other legal bases

We are currently working on iVA 3, which is going to teach you the requirements of lawfully processing personal data without consent of the data subjects.

Is privacy law non-transparent and incomprehensible?
Not necessarily.

<https://www.berd-nfdi.de/servicestools/legal-questions-in-data-science/>



Thank you!

Funded by the Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, German Research Foundation) – 460037581

<https://www.berd-nfdi.de/>

<https://www.berd-nfdi.de/newsletter-en/>

Overview of iVA:

<https://www.berd-nfdi.de/servicestools/legal-questions-in-data-science/>

iVA1:

<https://www.berd-nfdi.de/iva1/>

iVA2:

<https://www.berd-nfdi.de/iva2/>

Funded by the Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG, German Research Foundation) – 460037581