



# “Computer Says No”

Algorithmic Decision Support and  
Organisational Responsibility

---

Angelika Adensamer (Vienna Centre for Societal Security/University of Graz)

Lukas Daniel Klausner (Institute for IT Security Research, St. Pölten UAS)

3 May 2021

“Algorithms, Law and Society: Decision Makers Between Algorithmic Guidance and Personal Responsibility”

funded by the Vienna Chamber of Labour through its *Digitalisierungsfonds Arbeit 4.0* (Feb 2020 – Jan 2021)

focus of our investigation: organisational responsibility for decision-making using algorithms

# Algorithmic Decision Support (ADS)

use of technology, algorithms, ML/AI to support (sometimes: make) decisions

employed in more and more domains (e. g. human resources, access to welfare and credit, policing, sentencing)

existing work has mostly focused on effects of ADS on people impacted by decisions

in contrast, we focus on working conditions and changes for decision makers using (more commonly: having to use) ADS

# Accountability and Responsibility

both terms often defined referencing each other, no clear delimitation in academic literature

Ieraci (2007):

- accountability relates to answerability, blame, burden and obligation
- responsibility relates to trust, capability, judgement and choice
- responsibility is personal/inwards-facing, accountability requires an external audience/forum

McGrath and Whitty (2018):

- responsibility = obligation to satisfactorily perform a task
- accountability = liability for ensuring a task is satisfactorily done

in our use, organisational responsibility relates to issues of attribution, choice and obligation at concrete and micro level, and especially concerns the organisational embedding of ADS systems

## Some Known Issues with ADS

automation bias: much higher likelihood of accepting ADS decision suggestions (even faulty or subpar ones)

complacency: erroneous inaction when monitoring an algorithmic system

⇒ algorithmic decision “support”?

questionable claims to higher efficiency and “better” decisions

“wholesale bias” vs. “retail bias”

# Shifts and Changes in Responsibility

responsibility vacuum/overlap

gaps in authorisation, training, transparency, access

missing feedback loops and communication channels

guidelines (*Algorithmen in der Entscheidungsfindung – Leitfaden zu  
Verantwortlichkeit und Rechenschaft*)

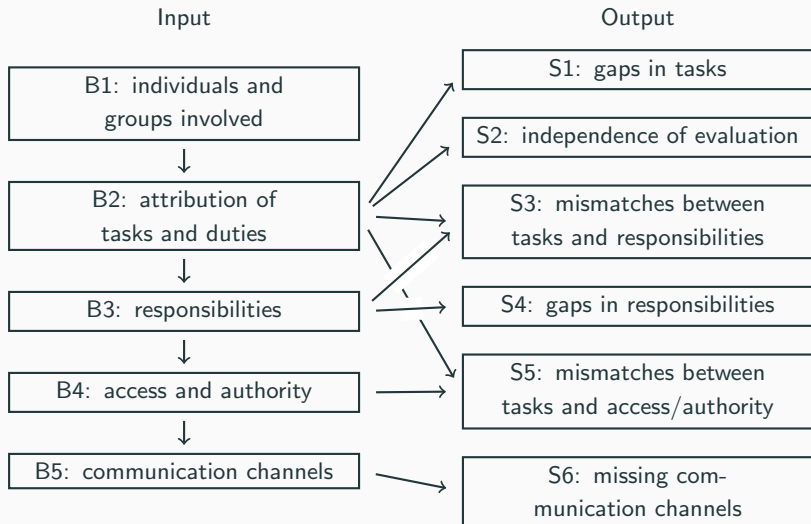
interactive mapping tool “VERA” (short for “Verantwortung” and  
“Algorithmen”, German for “responsibility” and “algorithms”):  
[vera.arbeiterkammer.at](http://vera.arbeiterkammer.at)

# Mapping of Tasks and Duties

- introduction
- development
- implementation
- application
- system security
- data management
- evaluation



# Tool Structure



# Tool in Action

## Schritt 2: Zuständigkeiten

### A) Aufgaben

Geben Sie hier bitte jeweils die Personen oder Gruppen an, die für den jeweiligen Bereich die **Entscheidungsbefugnis** haben.

Wer entscheidet darüber, ob ein Algorithmensystem eingeführt oder (weiter-)betrieben wird?

Zuständige Person 1  
**Azra Jašarević** ↓

Zuständige Person 2  
**Deniz Nacar** ↓

WEITERE PERSON

Wer entwickelt das System?

Zuständige Person 1  
**TechSolve GmbH** ↓

WEITERE PERSON

Wer implementiert das System?

Zuständige Person 1  
**AG Algorithmen** ↓

WEITERE PERSON

Wer wendet das System an?

Zuständige Person 1  
↓

**Azra Jašarević**

**Deniz Nacar** Sicherheit des Systems zuständig?

**Patrick Felderer**

Eunice Oumarou

AG Algorithmen

TechSolve GmbH

niemand

WEITERE PERSON

Zuständige Person 1  
↓

WEITERE PERSON

## Schritt 3: Auflösung – identifizierte Probleme

Auf Basis Ihrer Antworten wurden folgende **potenzielle Probleme** identifiziert. Diese Problemliste ist als **Anregung** zu verstehen, genauer darüber nachzudenken, ob diese Probleme im **konkreten Fall** wirklich bestehen und welche **Auswirkungen** sie haben können, und erhebt insbesondere **keinen Anspruch auf Vollständigkeit**.

### Problemkreis 1

*Lücken in der Aufgabenverteilung*

- Es ist möglichst bald zu klären, wer das **Algorithmensystem implementiert**.

### Problemkreis 2

*Fehlende Unabhängigkeit der Evaluierung*

- Da die gleiche Person oder Gruppe für die Evaluierung wie für die Sicherheit des Algorithmensystems zuständig ist, kann eine **unabhängige Evaluierung nicht gewährleistet** werden.
- Da die gleiche Person oder Gruppe für die Evaluierung wie für die Datenverwaltung zuständig ist, kann eine **unabhängige Evaluierung nicht gewährleistet** werden.

### Problemkreis 3

*Jemand ist für Aufgaben verantwortlich, die nicht ihr/ihm zugeteilt sind*

Wir konnten keine offensichtlichen Probleme dieser Art identifizieren.

### Problemkreis 4

*Lücken in der Verantwortung*

- Da für Probleme mit **datenschutzrechtlichen Beschwerden** niemand zuständig ist, besteht hier potenziell eine Verantwortungslücke.
- Problematisch kommt es zu einer Überschneidung von Verantwortung, weil für die **Erfüllung der Zielvorgaben** mit Azra Jašarević und Deniz Nacar mehrere verantwortlich sind.

Angelika Adensamer and Lukas Daniel Klausner: *“Part Man, Part Machine, All Cop”*: Automation in Policing. *Frontiers of Artificial Intelligence* (in press), doi:10.3389/FRAI.2021.655486.

Angelika Adensamer, Rita Gsenger and Lukas Daniel Klausner: *“Computer Says No”*: Algorithmic Decision Support and Organisational Responsibility (in preparation).