



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Finanzdepartement EFD  
Informatiksteuerungsorgan des Bundes ISB

# TRANSFORM

# Datenmodelle und -qualität

Andreas Spichiger, ISB Architektur, 13.11.2020





# The entity of interest is a cow

Stephan Haller interviewed by Stig Andersen

Stephan Haller, Development Architect - Internet of Things, SAP Research  
Zürich, would rather talk about "entities of interest" than "things" in relation to  
the Internet of Things.

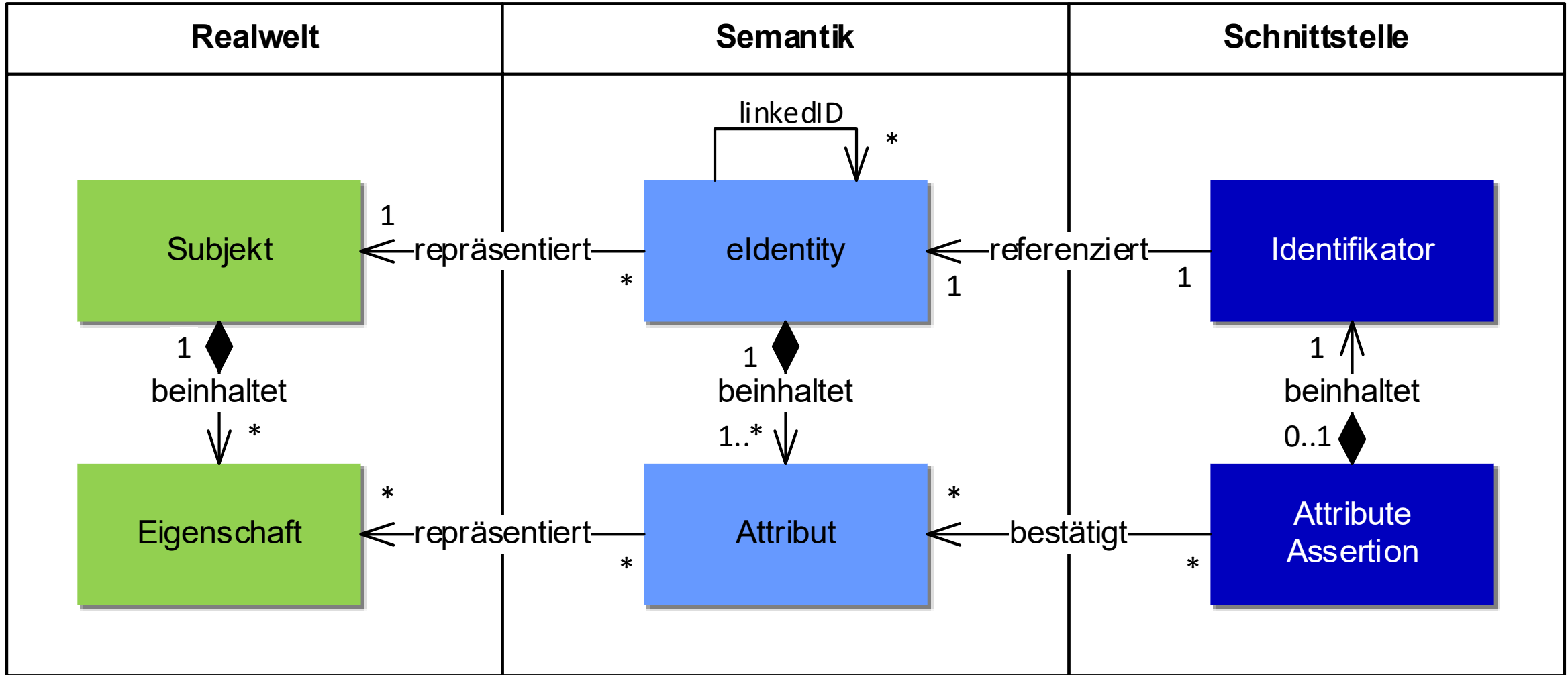


# Sichten auf Information

Realität	Semantik	Informationssystem	Schnittstelle
Physische Entität	Virtuelle Entität	Informationselement	Schnittstellenobjekt
Realwelt-Objekt	Innerhalb einer Domäne definiertes gemeinsames Verständnis über eine Menge von Realwelt-Objekte. Eine Instanz einer virtuellen Entität repräsentiert eine physische Entität.	Durch ein Informationssystem repräsentierte virtuelle Entität. Eine Instanz eines Informationsobjekts repräsentiert eine virtuelle Entität.	Systeme kommunizieren miteinander über virtuelle Entitäten unter Verwendung von Schnittstellenobjekten.  Systeme: Organisationen, Informationssysteme, ...



# Realität vs. Semantik vs. Schnittstelle (Identity Management)




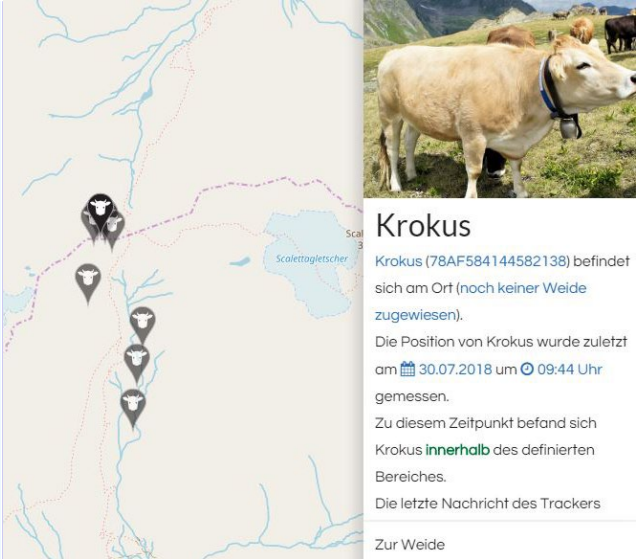


# Ein Tracker für Kuh Krokus (Internet-of-Things)



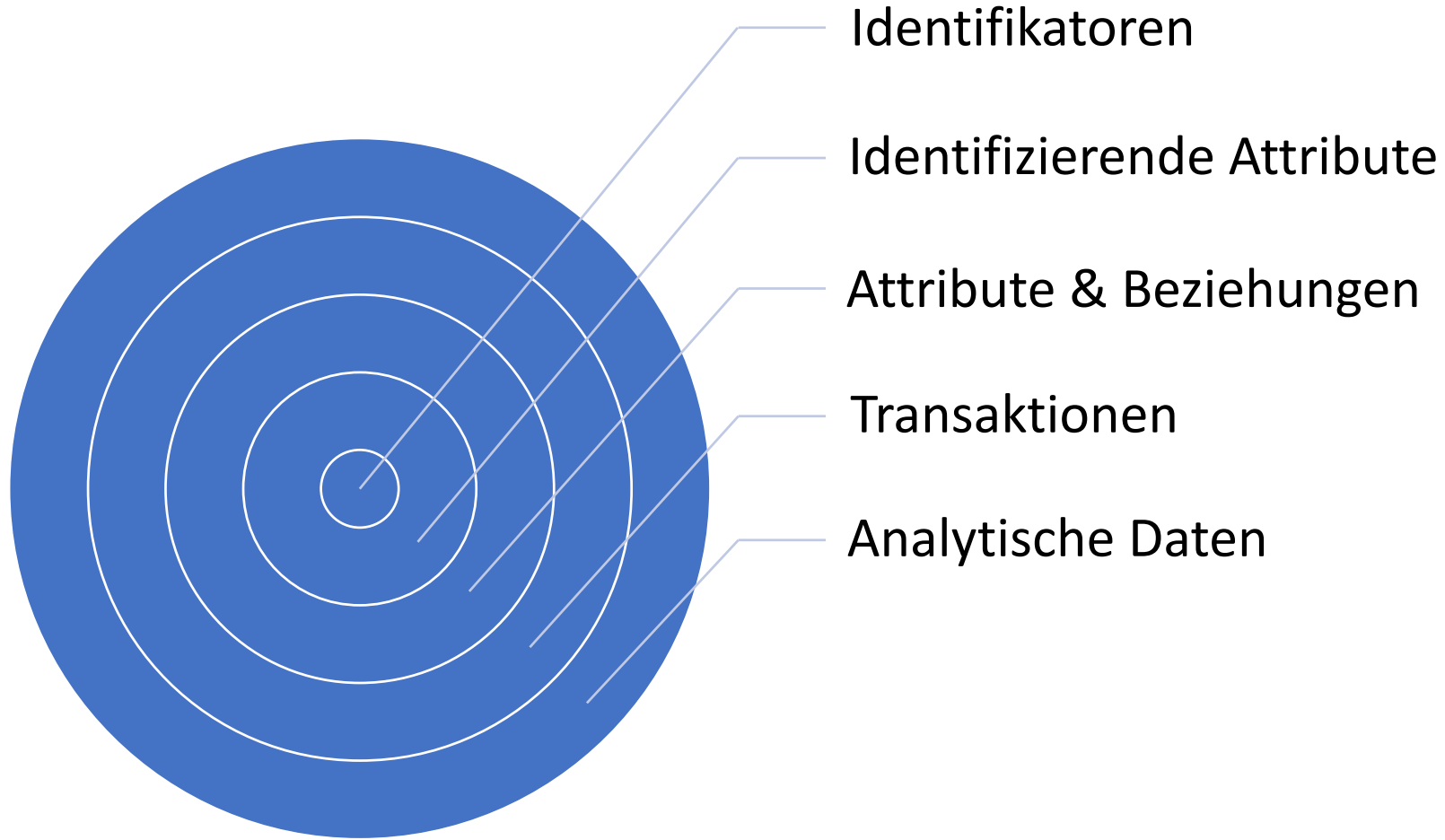
Eidgenössisches Finanzdepartement EFD  
Informatiksteuerungsorgan des Bundes ISB

# Sichten auf Information

Realität	Semantik	Informationssystem	Schnittstelle
Physische Entität	Virtuelle Entität	Informationselement	Schnittstellenobjekt
 <p>Eine Kuh auf einer Alpweide (physisch, nicht nur als Bild ...)</p>	<p>Kuh</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ist ein Tier.</li> <li>- hat einen Identifikator.</li> <li>- hat einen Namen.</li> <li>- gehört zu Herde von Hirt.</li> <li>- befindet sich an Position (Zeitpunkt, Koordinate).</li> <li>- hat Bewegungsradius.</li> <li>- ...</li> </ul>	<p>Tier</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tierart</li> <li>- Identifikator</li> <li>- Ohrenmarker-ID</li> <li>- Name</li> <li>- HerdeID</li> <li>- GPS-TrackerID</li> </ul> <p>Herde</p> <p>Bewegungsradius</p> <p>Hirt</p> <p>Position</p> <p>GPS-Tracker</p>	 <p>GUI für das Herdenmanagement eines Hirten.</p>



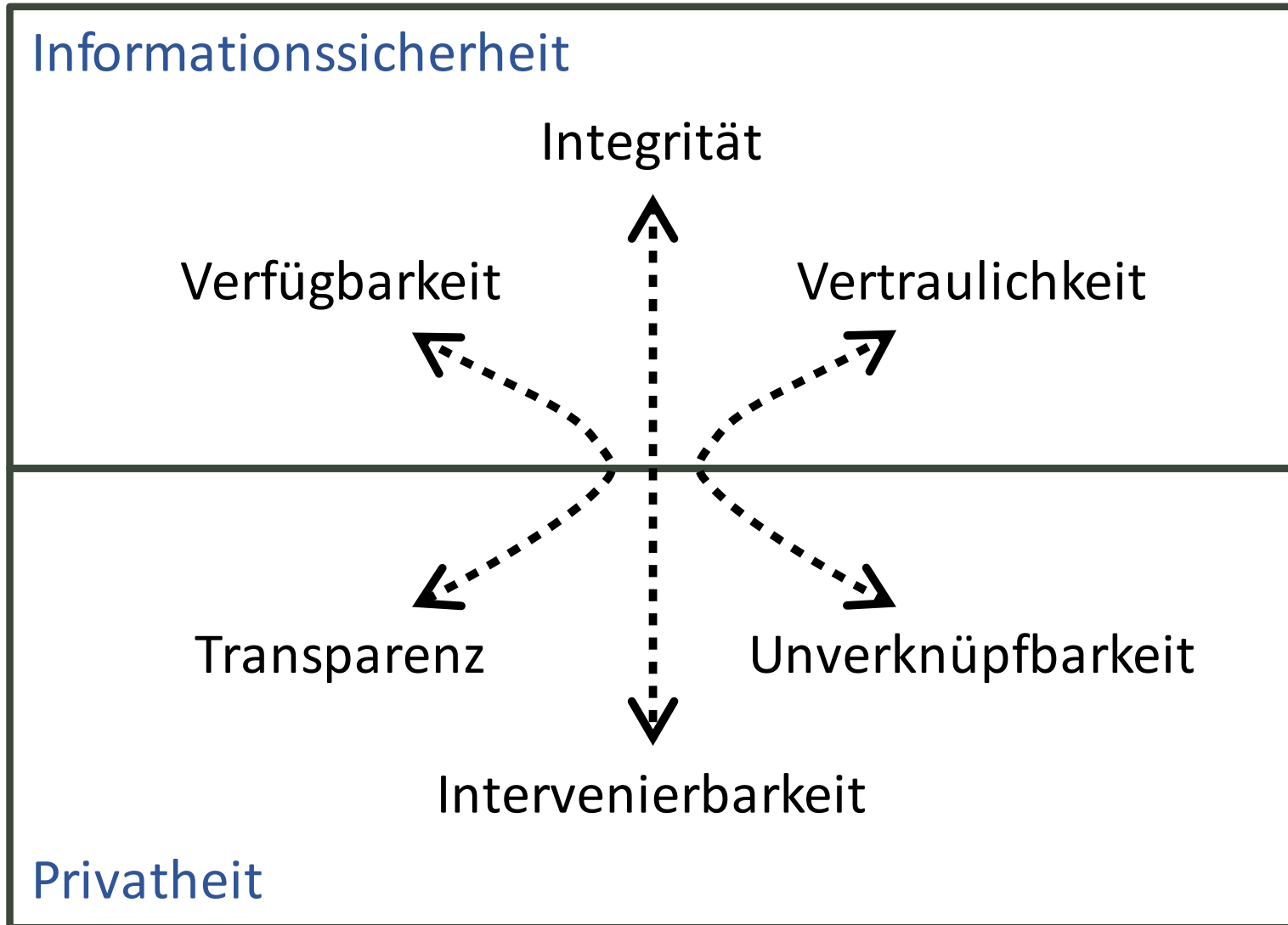
# Informationen zu einer virtuellen Entität

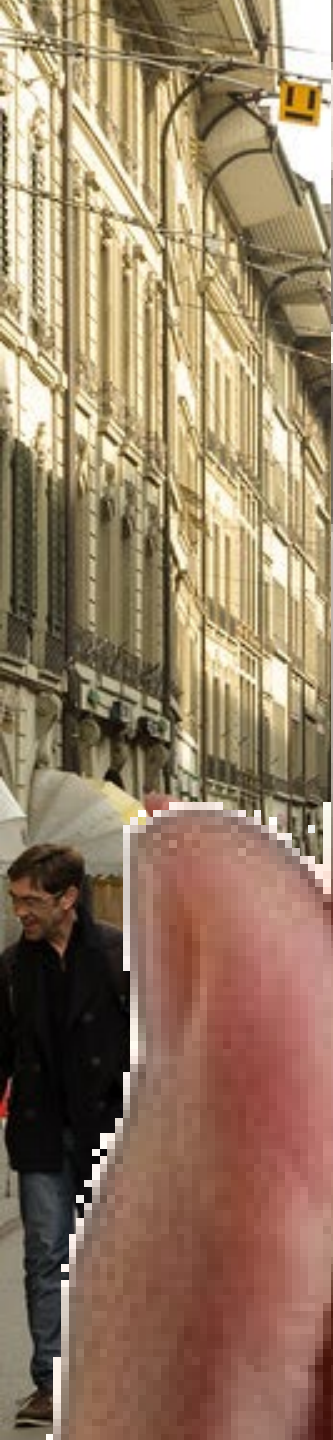






# Qualität Informationssicherheit und Privatheit





Objekt-Information

Eidg. Gebäude- und Wohnungsregister GWR (Bundesamt für Statistik)

EGID	2244315
Strasse Nr.	Marktgasse 67
PLZ/PLZ6	3011/301100
Ort	Bern
Gemeinde	Bern
BFS-Nummer	351
Details zum Gebäude	<a href="#">PDF</a>
Datendownload	<a href="#">Kanton</a> <a href="#">Gemeinde</a> <a href="#">Link zum Objekt</a>

Liegenschaft Bern 1 (Altstadt/Bahnhof) 351.1/748  
2244315 Käfigturm 212m<sup>2</sup>  
Marktgasse 67 3011 Bern 212m<sup>2</sup>

9 

Von Wankdorf Bahnhof  
Nach Wabern

w  
20





# World Café – um was geht es?

1. Was sind die grössten Herausforderungen zum Thema? Was ist uns wichtig, welche Herausforderungen möchten wir adressieren?
2. Welche Lösungen empfehlen wir?
3. Welche Unterstützung oder Rahmenbedingungen brauchen die Lösungen, damit sie umgesetzt werden können?



Andreas Spichiger, [andreas.spichiger@isb.admin.ch](mailto:andreas.spichiger@isb.admin.ch), 079 319 87 36