

Anforderungen klären mit Video-Clips



Prof. Dr. Kurt Schneider

Kurt.Schneider@inf.uni-hannover.de

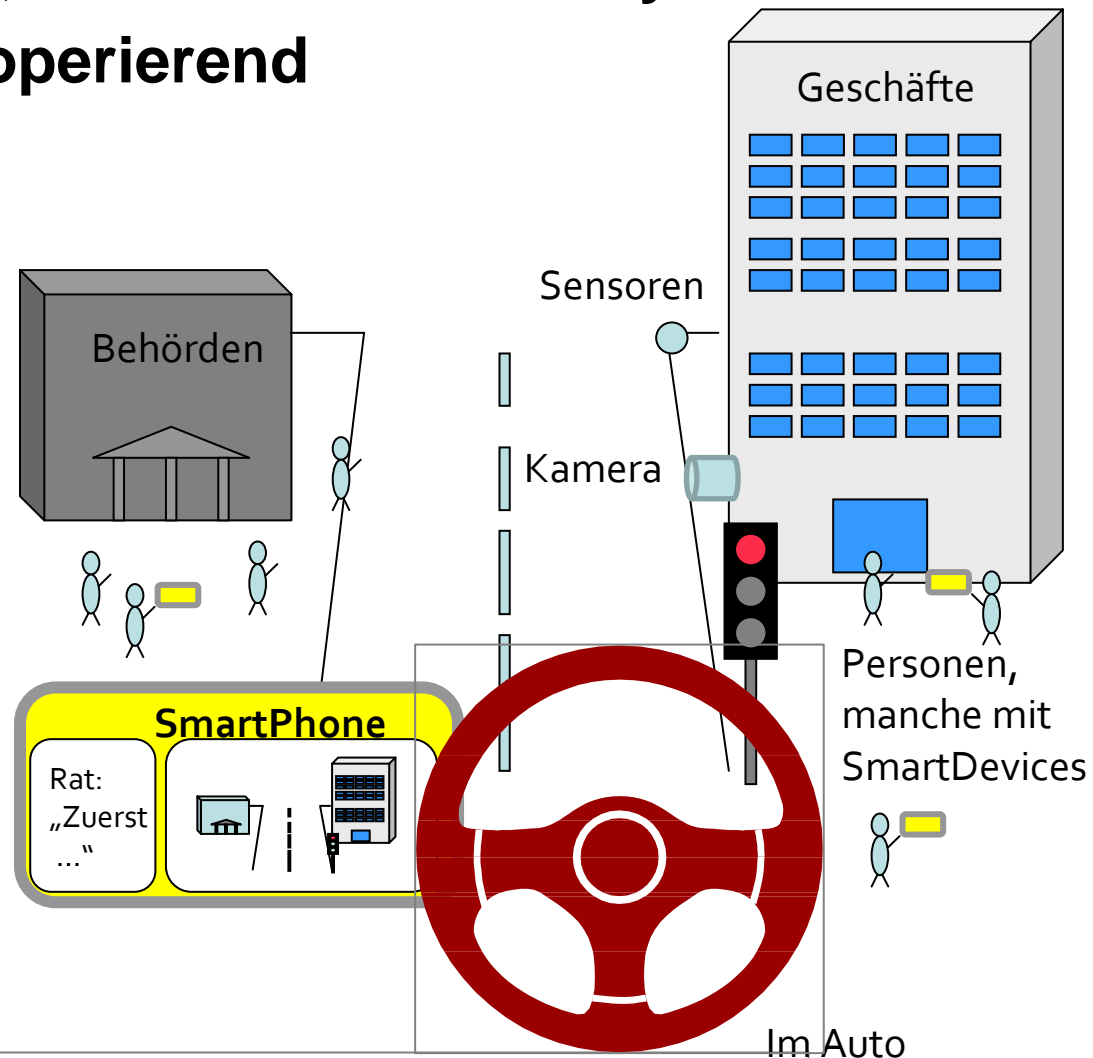
Fachgebiet Software Engineering



- **Problem:** Anforderungen in komplexen IT-Systemen
- **Vision:** Anforderungen klären mit Video-Clips
- **Lösungsansatz:** Architektur, Prozess, Werkzeug
- **Unser Stand, laufende Arbeiten**

Software in vernetzten Systemen

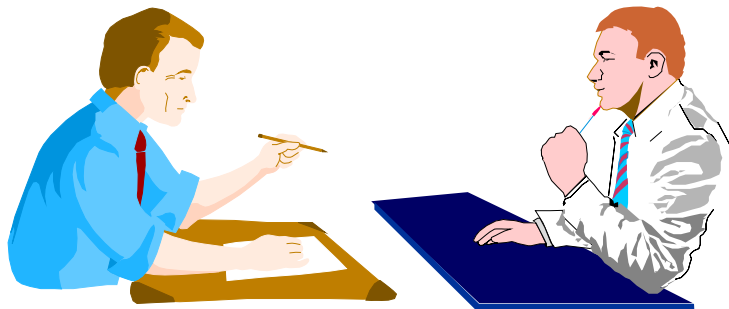
- Flughafen, Bahn, Stadt: Software in Systemen
- Vernetzt und kooperierend
- Teilautonom



Metapher „IT-Ökosystem“

Klassisches Req. Engineering reicht nicht

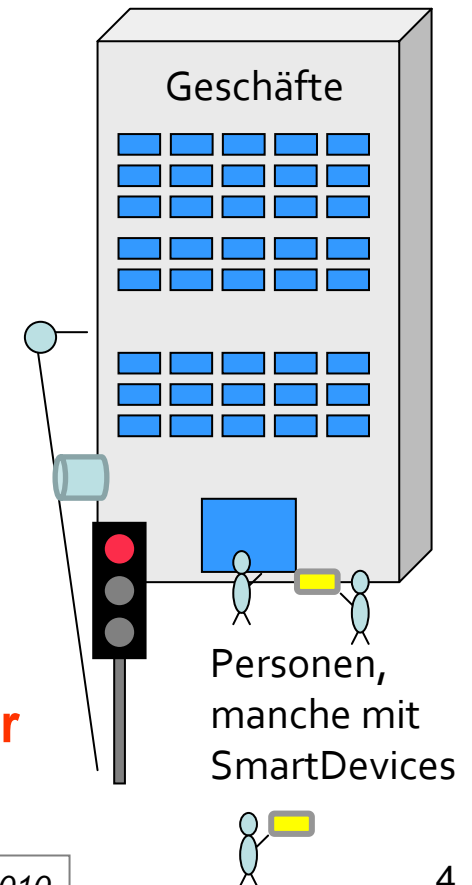
- Alle Anforderungen erheben
- Gesamtsystem unter Kontrolle
- Befragung von Stakeholdern
- **Systeme laufen bereits**
- **Unvorhersehbare Interaktionen**
- **Viele, eilige Stakeholder**



- **Interaktion vollständig spezifiziert**

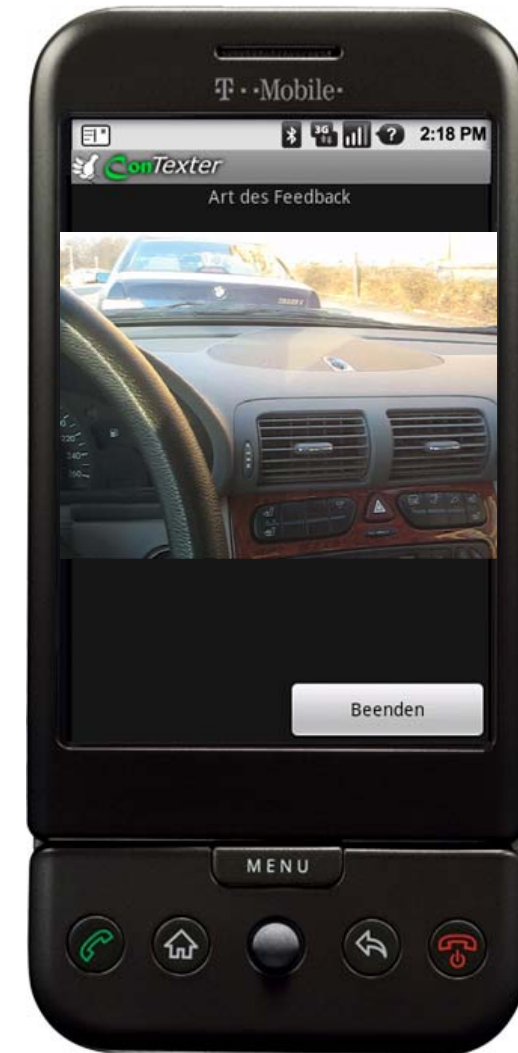


- **Vieles schwer zu beschreiben**
- **Kaum reproduzierbar**

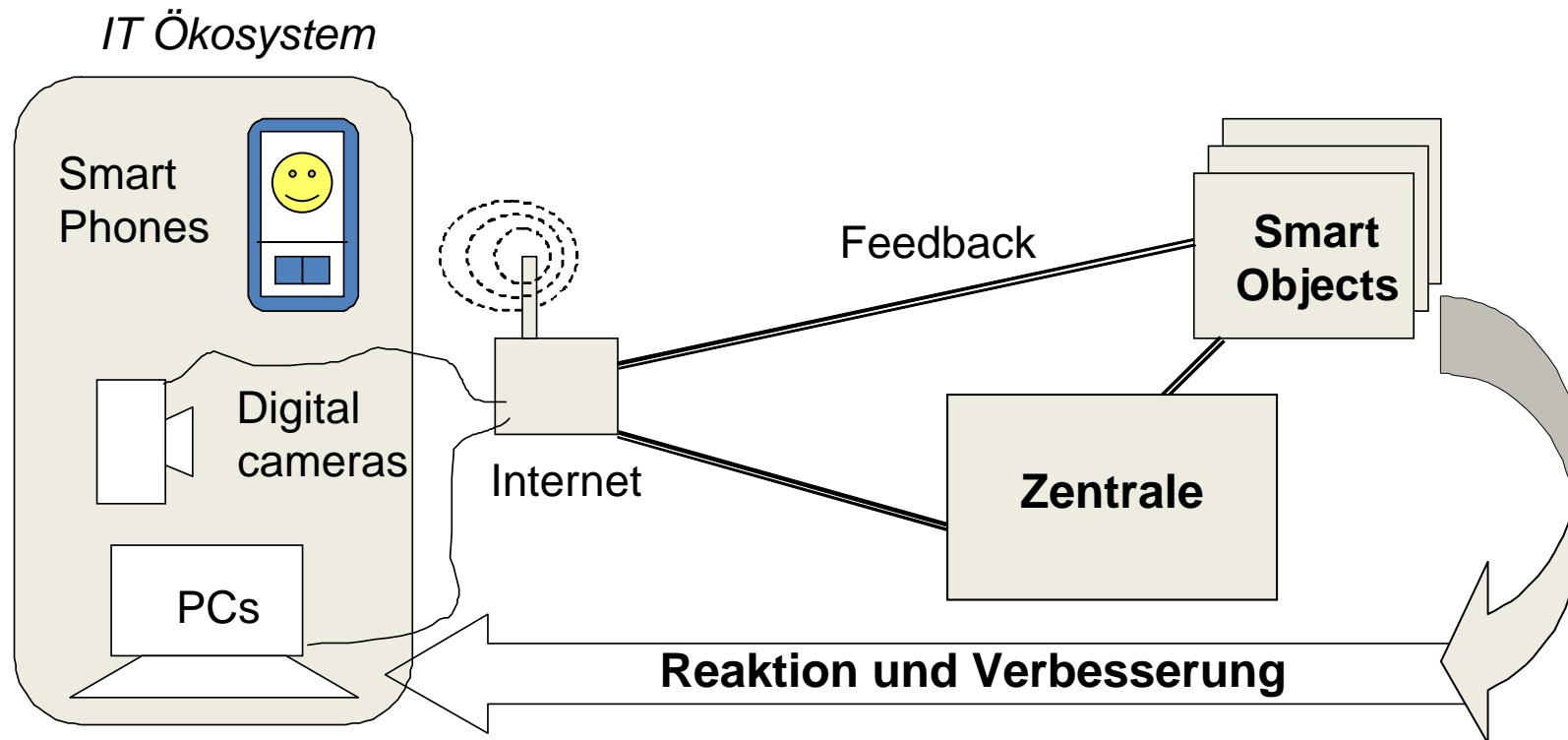


Die Idee: Rückmeldungen mit Video-Clips

- Ad hoc Videos: einfach, billig
- Mit Aussage und Kontext



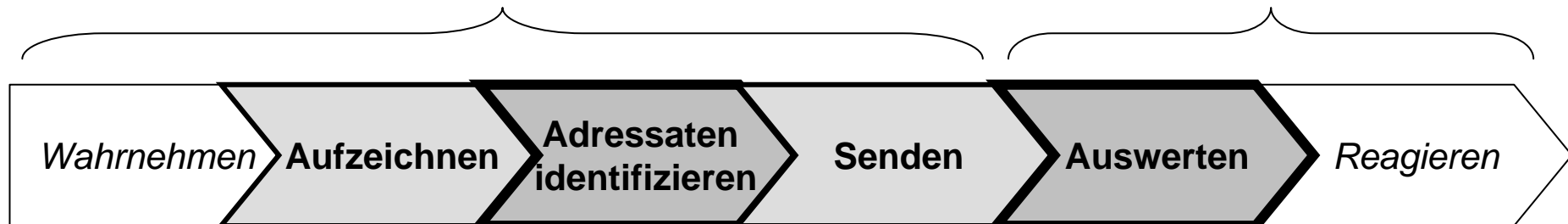
Architektur und Prozess



Nutzen schaffen mit Video-Clips

Stakeholder in realer Umwelt
Nutzt Video-Feedback-Infrastruktur

Entwicklung (SW-Haus)
Erhebt und validiert Anforderungen



- **Metadaten** hinzufügen

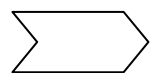
- Kontext
- Suche nach Empfängern
- Möglichkeit zu Rückfragen

- Handy
- Internet
- WLAN verzögert

- **Statistisch** vorsortieren
- **Metadaten** nutzen
- **Interaktiv** hinterfragen

- **Anforderungen, Feedback**
- **Bestätigung, Belohnung**
- **Verbesserung: SW, System**

Legende



Außerhalb des Fokus



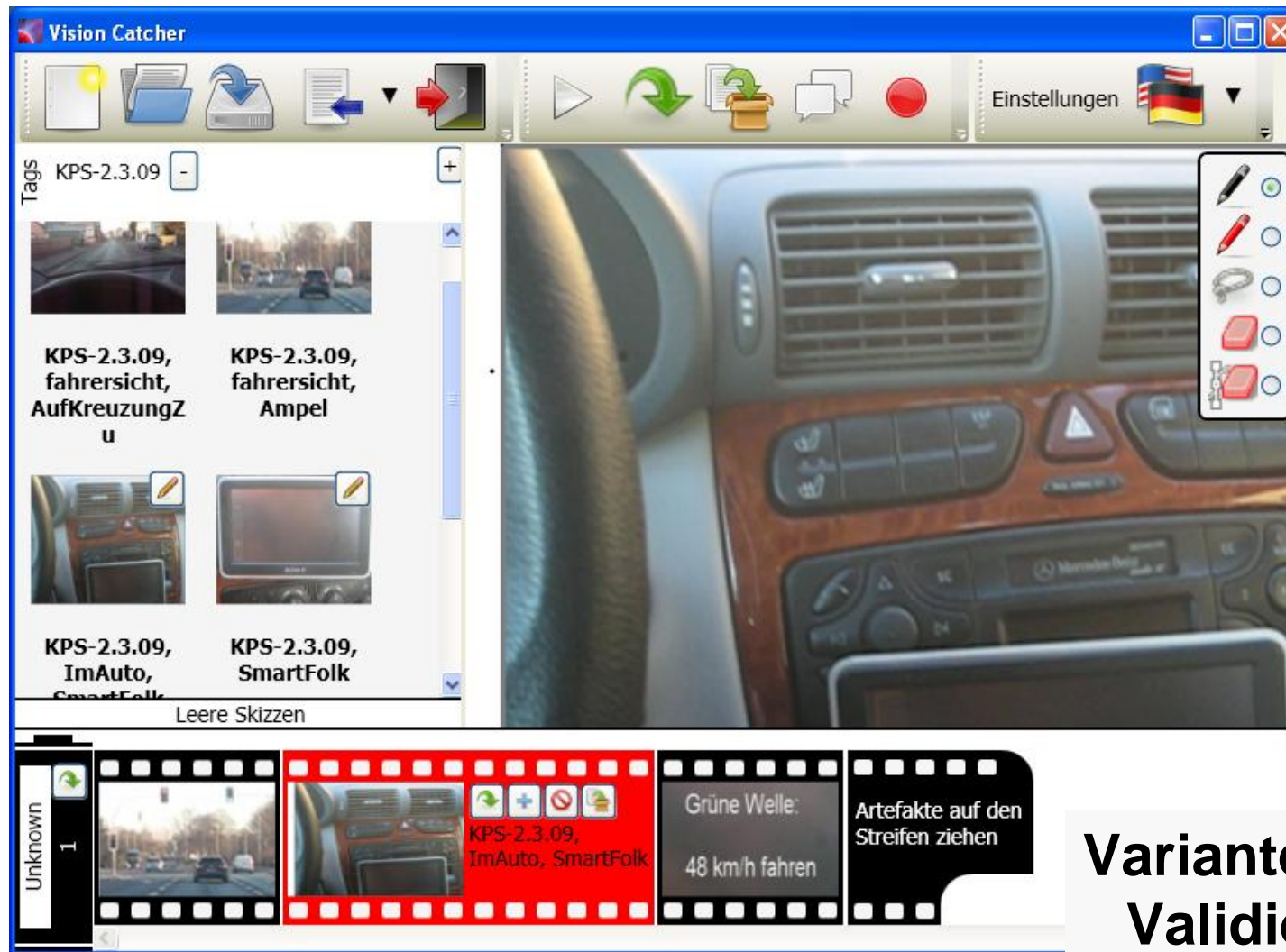
Technisch geklärt



Hier Forschungsfokus

Video-Clips montieren in Minuten

VisionCatcher: Masterarbeit von Ingo Kitzmann



Varianten und Validierung

Ausblick: Semantische Annotationen

The screenshot displays the Vision Catcher software interface. The main window shows a photograph of a car's interior dashboard and center console. On the left side, there is a sidebar with a 'Tags' section containing several entries: 'KPS-2.3.09, fahrsicht, AufKreuzungZu', 'KPS-2.3.09, ImAuto, SmartFolk', 'Grüne Welle: 48 km/h fahren', and 'KPS-2.3.09, SmartFolk, MockGrüneWelle'. A 'Select Tag to search:' dropdown menu is open, listing tags like 'Ampel', 'AufKreuzungZu', 'fahrsicht', 'ImAuto', 'MockGrüneWelle', and 'SmartFolk'. Below the sidebar, there are buttons labeled 'Leere Skizzen' and 'OAB', 'CDE', 'FGH', 'JK', 'LMN', 'OPQ', 'RST', 'UVW', 'XYZ'. The top of the window features a toolbar with various icons and a menu labeled 'Einstellungen'. A filmstrip at the bottom shows a sequence of images: an 'Unknown' image, a car interior image with the same tags as the main image, a 'Grüne Welle: 48 km/h fahren' image, and a black box with the text 'Artefakte auf den Streifen ziehen'.

**Semantische
Variationen**

Unser Stand heute

Heuristik:
Adressaten
bestimmen

Spezialeditor
mit Tags
und Semantik

ConTexter

VisionCatcher



Geht das: ad-hoc Videos?

Videos verständlich für Dritte?

Selbstversuch

Kontrollierte Experimente:
siehe REFSQ 2010



		Tasks / projects				
			person finder	adaptive check-in		
Customer A	config. 1	a, b	use cases	video	e, f	config. 2
		c, d	videos	use cases	g, h	
Customer W	config. 3	e, f	use cases	videos	a, b	config. 4
		g, h	videos	use cases	c, d	

Chronological sequence: phase 1 phase 2