

# Beschwerdemanagement

Osnabrücker Baubetriebstage 2020

07./08. Februar 2020

Dipl.-Ing., Dipl.-Jur. Frank Eckel

Die Seminarunterlagen sind urheberrechtlich geschützt.  
Vervielfältigung auch von Teilen ist ohne Genehmigung des Verfassers nicht zulässig.

Anschrift des Verfassers:  
Dipl.-Ing., Dipl.-Jur. Frank Eckel  
edr software GmbH  
Dillwächterstraße 5, 80686 München  
Tel: +49 (0) 89 540 23 48-20, Mail: [info@edr-software.com](mailto:info@edr-software.com)



**HOCHSCHULE OSNABRÜCK**  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

**Osnabrücker Baubetriebstage 2020**

**Beschwerdemanagement**

# Agenda

- Begrüßung
- Darf es ein bisschen mehr sein?
- Organisation
- Entwicklung der Werkzeuge
- Mängelkultur
- Ausblick in die Zukunft

# Dilbert

# Begriffliches

Kommunikation ist wichtig, der Begriff Mangel ist negativ vorbelegt, deshalb macht es Sinn sich über den Begriff Gedanken zu machen

Mängel, Feststellungen, Wünsche,  
Restleistungen, Anliegen

Der englische Begriff „issue management“ trifft es am besten.

# Was bedeutet Mängelmanagement im Bauwesen?



Ausführungsphase



Abnahme

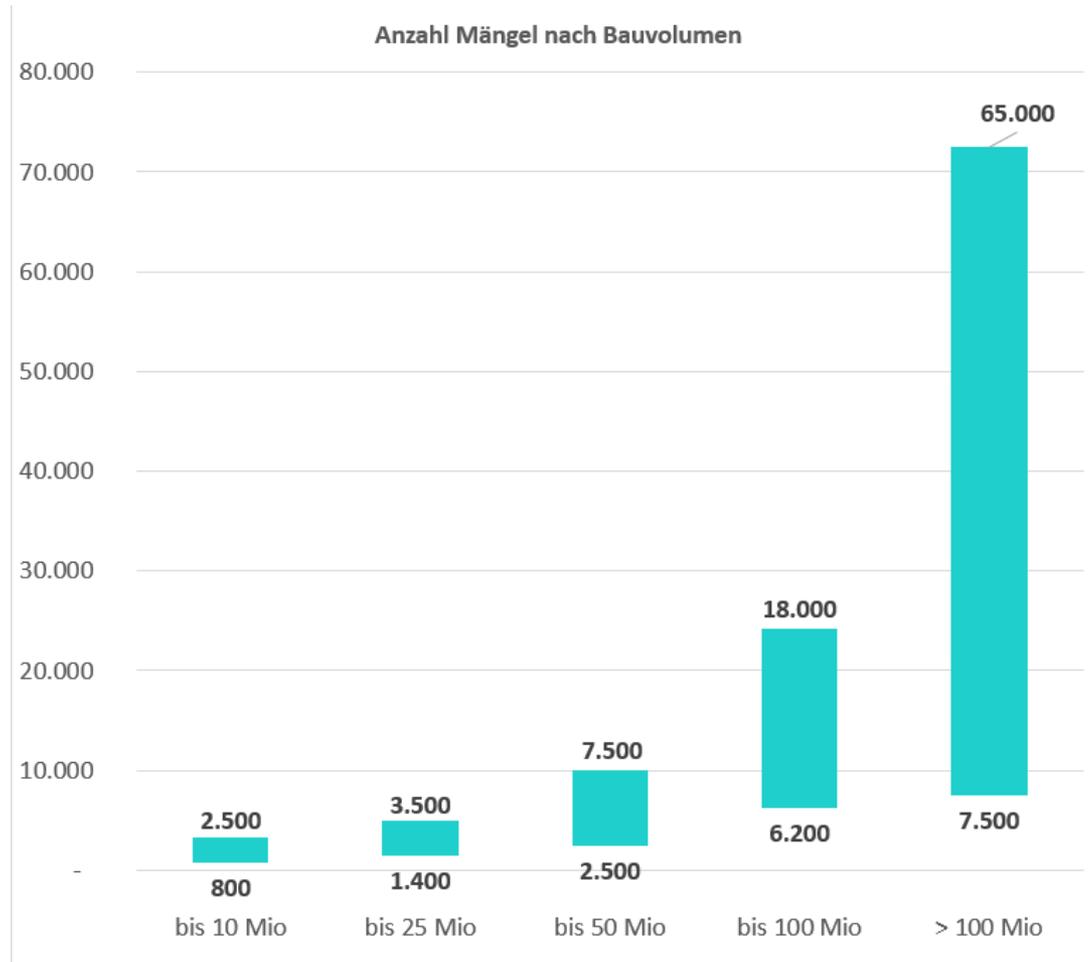


Gewährleistungsphase

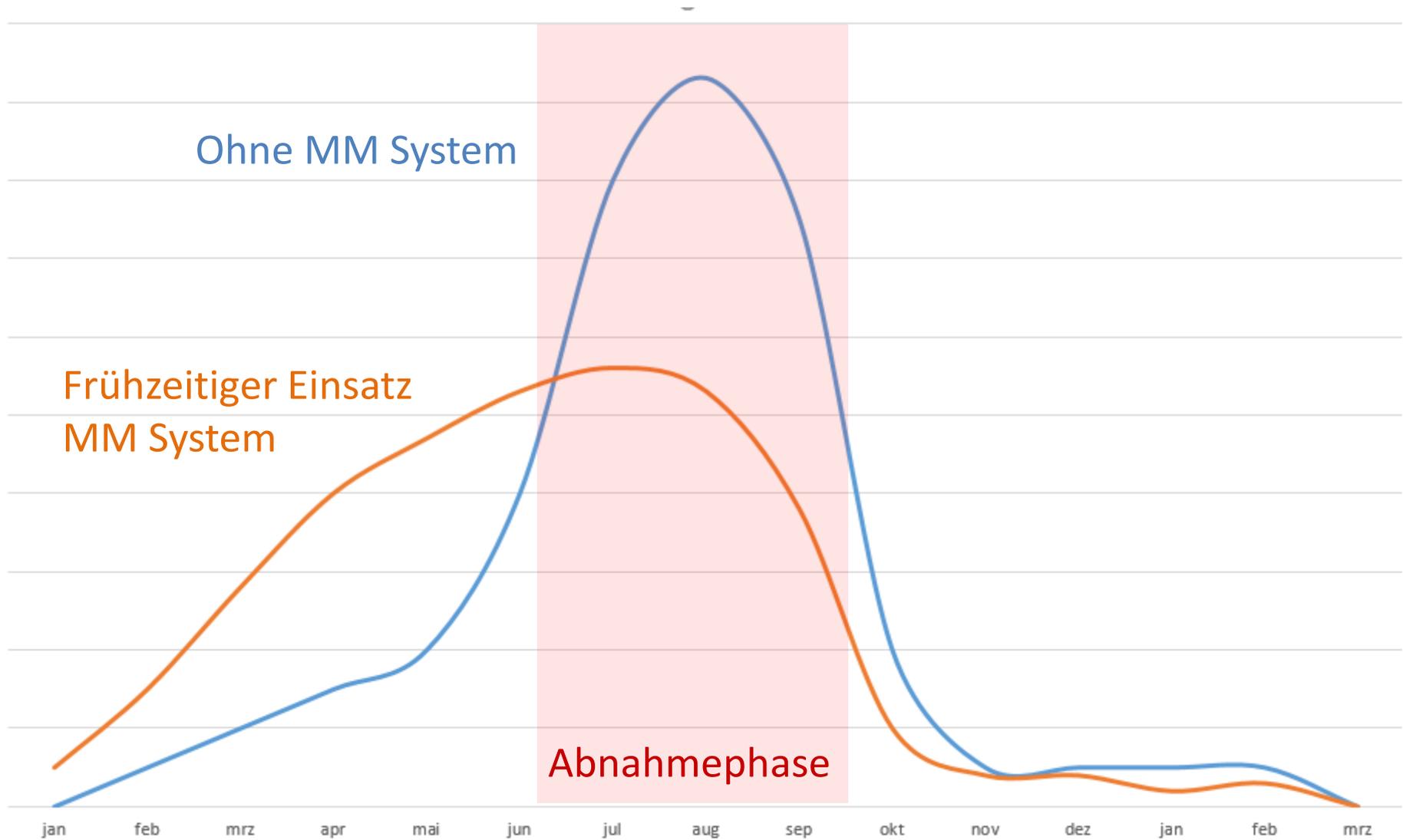


Betrieb

# Zahlen zum Thema Mängelmanagement in der Ausführungsphase



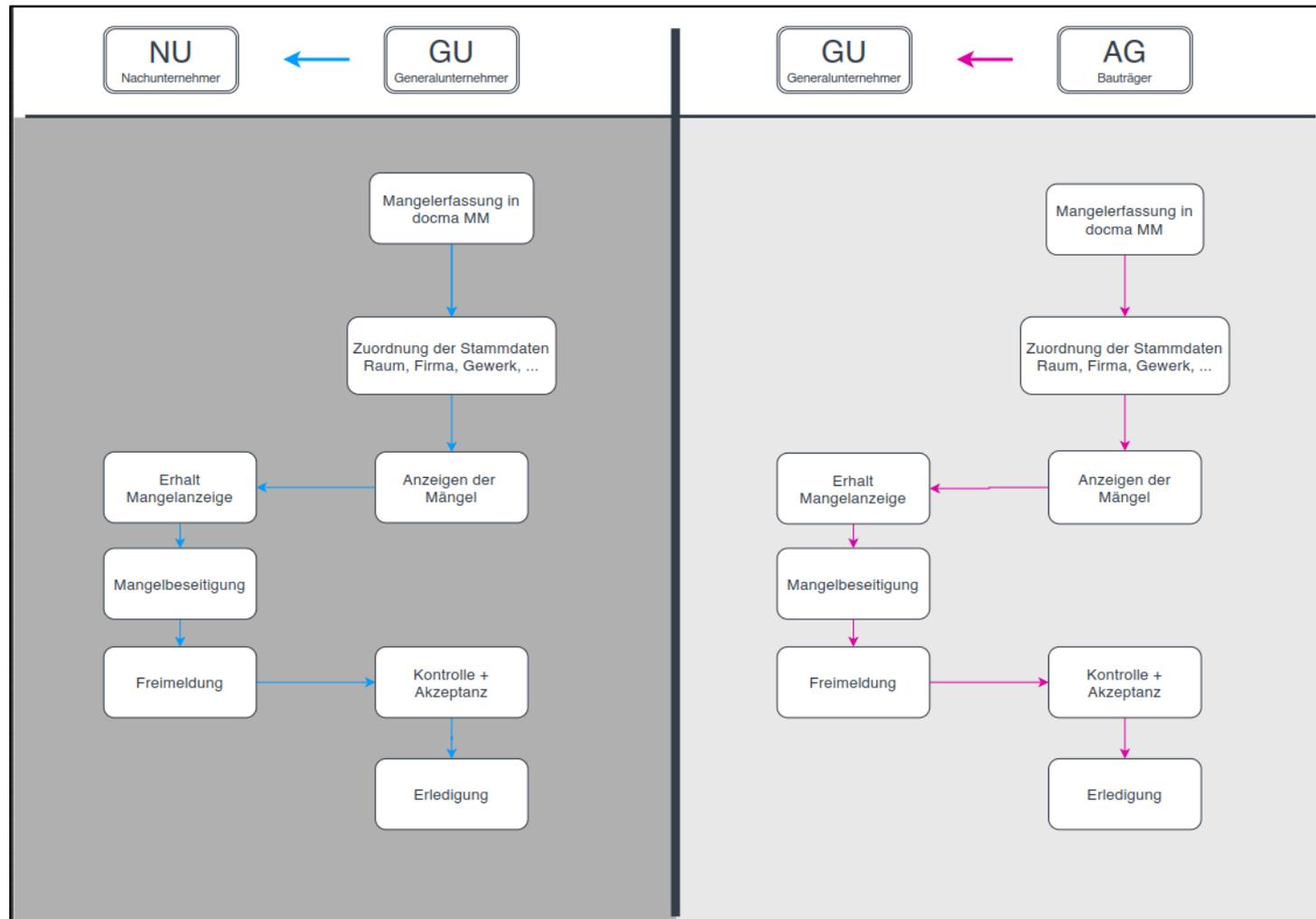
# Fakten zum Thema Mängelmanagement in der Abnahmephase



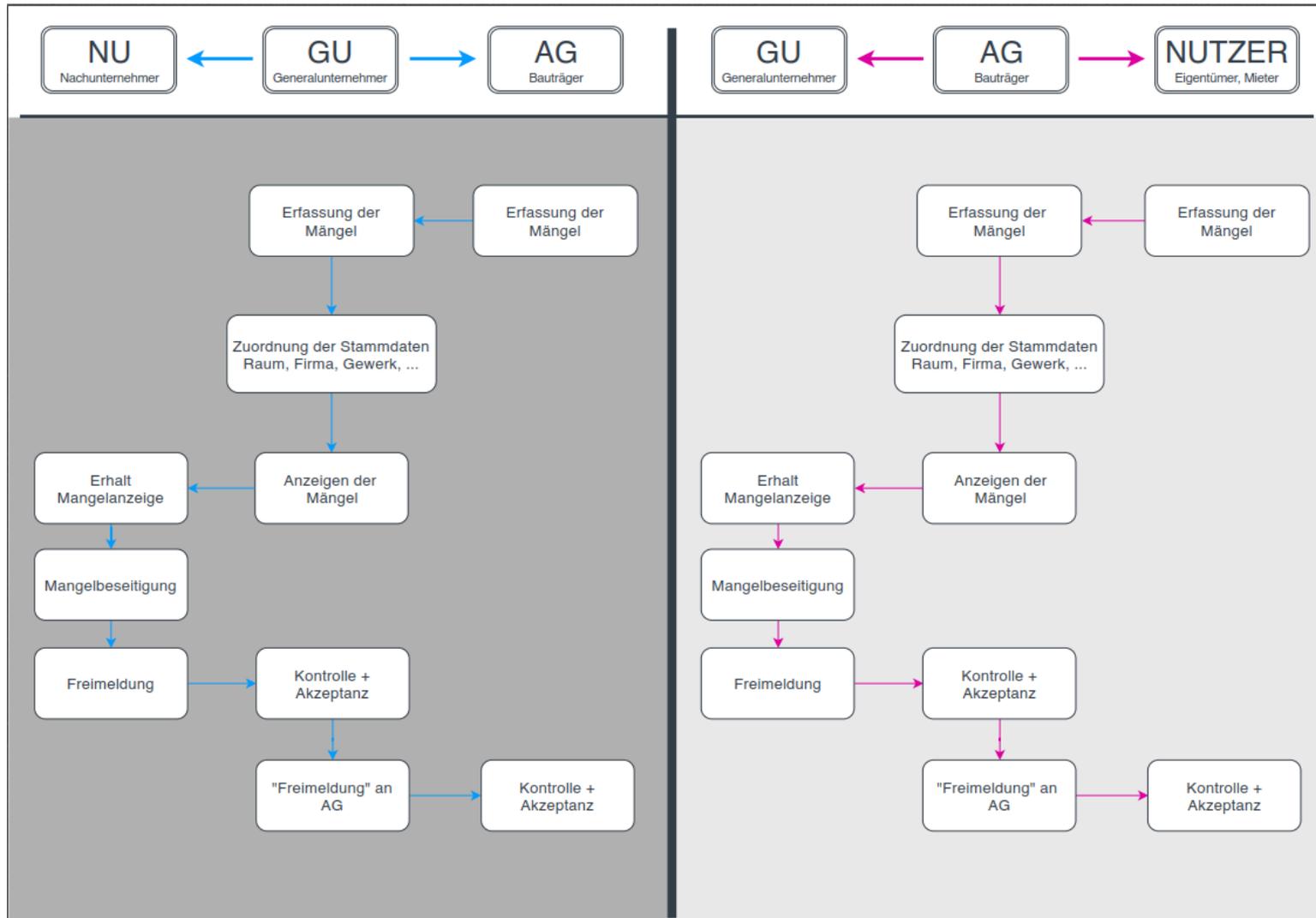
# Entwicklung der Werkzeuge

- 1995 – 2002    Excel, Access, Fotoapparat, Block  
Abbildung einer Vertragssichtweise NU - GU  
oder GU - AG
- 2002            1. datenbankunterstützte Lösung mit integriertem  
Rechte und Rollensystem  
Abbildung von zwei Vertragssichtweisen NU - GU - AG  
Abbildung der Firmenstruktur
- 2013            mobile Erfassung inkl. Planverortung
- 2016            Unterscheidung GU - System und Bauherrnsystem  
NU - GU - AG    und    GU - AG - Nutzer (Eigentüme, Mieter)
- 2020...2025    BIG DATA, KI, BIM, .....

# Digitalisierung beim Mängelmanagement



# Digitalisierung beim Mängelmanagement



# Mängelkultur - Aktuelle Szenarien

1 Datenbank: AG - Einbindung  
Beteiligte arbeiten in einem System  
individualisierte Layouts, Rechte und Rollen

2 Datenbanken: GU - System und Bauherrnsystem

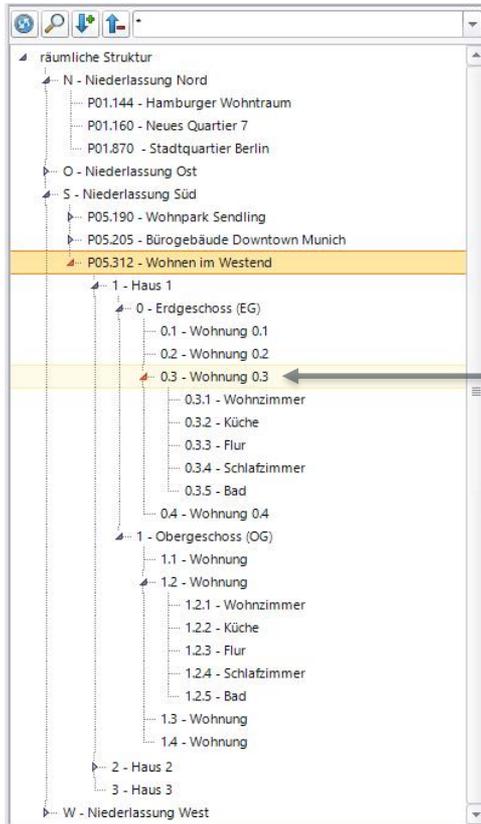
Mieterplattform: Smart Living

Open Books: Komplette Transparenz, alle Beteiligten dürfen  
alles sehen, papierlos in der Ausführungsphase,  
alles wird über E-Mail Benachrichtigungen und  
Newsletter abgebildet;

# Konkretes Beispiele

Mängelmanagementprozess im Rahmen der  
Gewährleistungsphase mit Mieterplattform

# Die Struktur



## Gliederung in:

- Bereiche
- Objekte
- Teilobjekte
- Wohneinheiten



**Herr Balder**

**Tel.:** +49 89 123456  
**E-Mail:** r.balder@gmail.com

# Die Mangelerfassung



Erfassung durch den Nutzer auf der Eigentümer/Mieter Plattform.



Stationäre Erfassung am PC durch den Bauträger



Mobile Erfassung mit Smartphones und Tablets durch den Bauträger

# Die Mangelliste

NR	Bild	Beschreibung	Objekt	Mieter
23		Rolladen fährt nicht mehr hoch „Guten Tag, seit letzten Freitag fährt der Rolladen in ...“	W11abc/1188 Wohnzimmer	Hr. Balder +49 89 123456 r.balder@gmail.com
44		Fliesen gesprungen „Am Boden unseres Bades ziehen sich große Verwerfungen...“	W15f/3299 Bad	Fr. Dr. Genau +49 89 123456 genau@web.de
56		Parkett löst sich „Im Eingangsbereich des Wohnzimmers haben sich Einzelteile vom Parkett gelöst“	W15f/3299 Wohnzimmer	Fr. Dr. Genau +49 89 123456 genau@web.de

# Firmenzuordnung / Klassifizierung

Mangel bearbeiten '41'

Mangeleingabe Vorgänge NU Vorgänge AG Anhänge

Nr 41

erfasst von Erfasst von Three Sales am 04.06.2018 11:59 / Zuletzt geändert von xxAdmin 1 MM am 04.06.2018 13:49

Mangelbeschrei... ⚠ Rolladen im Wohnzimmer fährt nicht mehr hoch

Struktur Pfad ⚠ 0.3.1 - Wohnzimmer

Niederlassung Süd \ Wohnen im Westend \ Haus 1 \ Erdgeschoss (EG) \ Wohnung 03 \ Wohnzimmer

festgestellt am 28.05.2018

Firma Bez Ramona - Ramona Rolladen GmbH

Gewerk Bez 030 - Rolladen/Sonnenschutz

Auftrag Bez 030.125 - Rolladen Haus 1

Mangeltyp Ge - Gewährleistungsmangel

Speichern + Neu Speichern Abbrechen

Zuordnung der ausführenden Firma



Automatische Vertragszuordnung

**Firma**  
**Ramona Rolladen GmbH**

Rollstraße 4  
80686 München

Tel.: +49 89 654321  
E-Mail: r.rolladen@gmail.com

# Mangelanzeige erstellen

Your bridge to digital.



---

**Ramona Rolladen GmbH**  
 Digitalisierungsstraße 14  
 84688 Bauhheim  
 Deutschland



Scannen Sie den QR-Code,  
um die Mängel zu bearbeiten.

---

24.11.2017  
Ihr Ansprechpartner ist: Max M  
Durchwahl:

**P05.312 - Wohnen im Westend**  
Mangelanzeige an NU

Sehr geehrte Damen und Herren,  
an der von Ihnen ausgeführten und/oder Mängel gezeigt.

Wir möchten Sie bitten diese o  
Rücksendung der in der Anlage

Lorem ipsum dolor sit amet, co  
labore et dolore magna aliqua  
et ea rebum. Stet cilia kasd g  
Lorem ipsum dolor sit amet, co  
labore et dolore magna aliqua  
et ea rebum. Stet cilia kasd g  
(vrtt) (page 1) )  
Lorem ipsum dolor sit amet, co  
labore et dolore magna aliqua  
et ea rebum. Stet cilia kasd g

Mit freundlichen Grüßen

**edr software**

Anlage  
- Mangelliste

Anlage zum Abnahmeprotokoll - Dok.-Id. 0 vom 24.11.2017  
Projekt:

Mangel-Id.	Bezeichnung	Raum/Ort
<b>P05.312 - Wohnen im Westend</b>		
<b>Bauteil A</b>		
6	Rolladen im Wohnzimmer fährt nicht mehr hoch	P05.312 - Wohnen im Westend / A - Bauteil A / 01 - Wohnung 1 (EG) / 1.01 - Terrasse / 1.01 - Diele/ Flur <b>Herr Balder</b>  +49 89 123456 r.balder@gmail.com
11	Die Rohre sind nicht stabil eingestellt	18.03.2014 P05.312 - Wohnen im Westend / A - Bauteil A / 01 - Wohnung 1 (EG) / 1.03 - Bad / 1.03 - Bad
37	Fensterrahmen zerkratzt	23.03.2014 P05.312 - Wohnen im Westend / A - Bauteil A / 01 - Wohnung 1 (EG) / 1.05 - Wohnen / 1.05 - Küche
8	Die Terrassentür schließt sich nicht dicht	29.11.2016 P05.312 - Wohnen im Westend / A - Bauteil A / 01 - Wohnung 1 (EG) / 1.01 - Terrasse / 1.01 - Diele/ Flur

---

edr software GmbH | Distributionsstr. 14 | 84688 Bauhheim | Deutschland

Telefon: +49 89 123456 | Fax: +49 89 123456 | E-Mail: info@edr.de | Web: www.edr.de

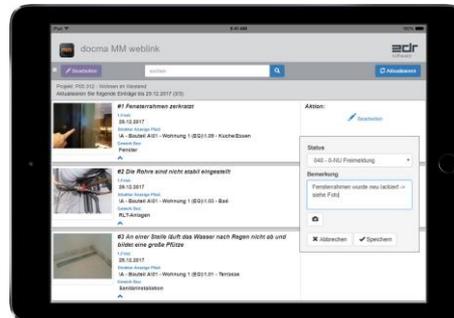
- Perfekte Mangelanzeige in Ihrem Corporate Design
- Automatisches Aufdrucken der Mieter-Informationen
- Vorgabe der Frist
- Versand per Post oder E-Mail
- Kompletter Vorgang wird automatisch in der Historie gespeichert

# Rückmeldung durch ausführende Firma



Durch Unterschrift des Mieters auf der ausgedruckten Mangelanzeige

Durch Weblink (Scannen des Barcodes auf dem Schreiben)

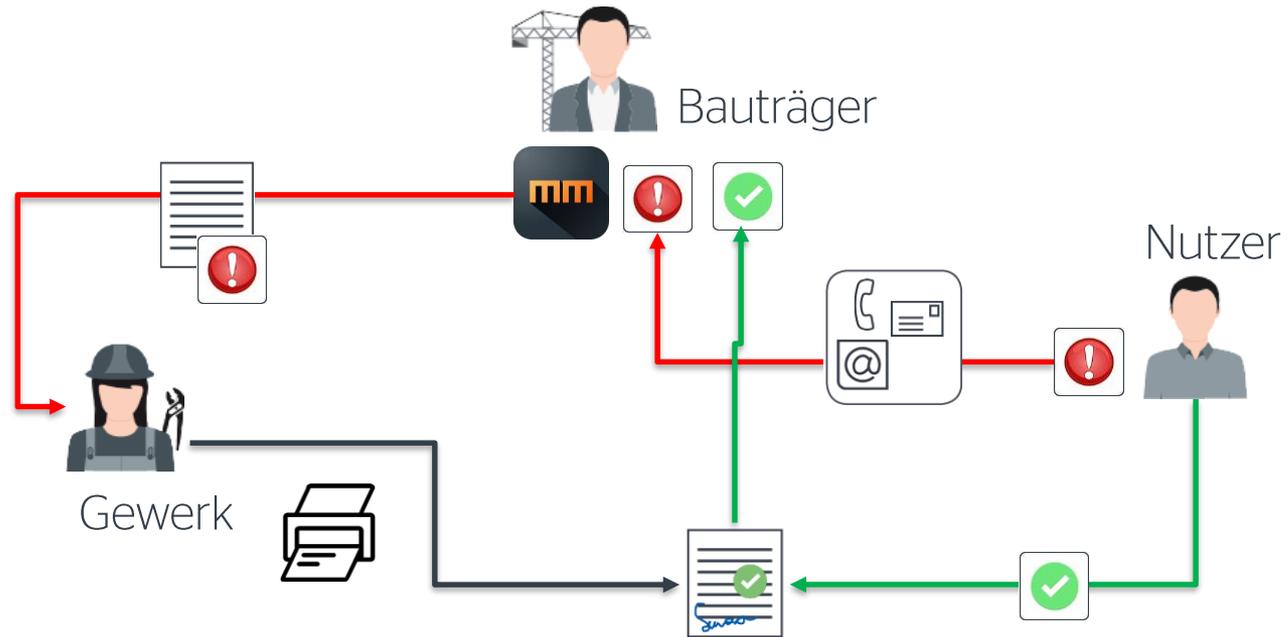


Durch den Mieter über die iHaus - App



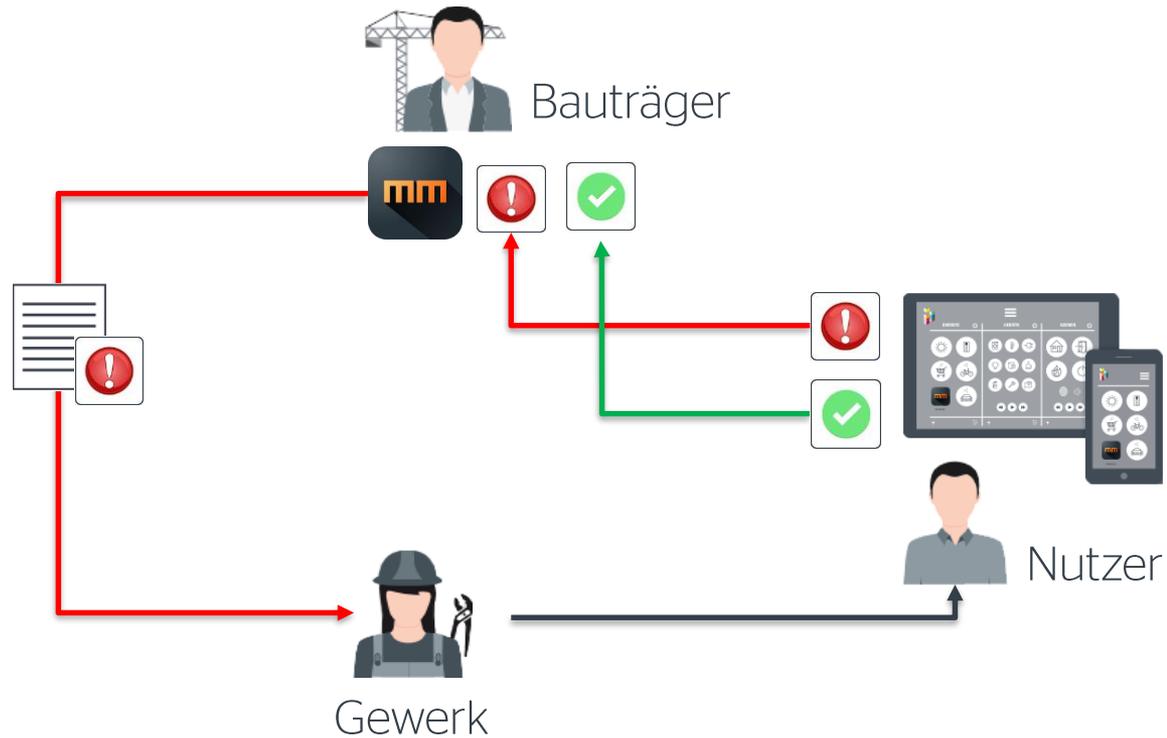
# Der Prozess ohne Mieterplattform

Digitalisierungsgrad 70 %



# Der Prozess mit Mieterplattform

Digitalisierungsgrad 100 %



# Die Übersicht behalten

The screenshot shows a software interface for defect management. The main window displays a list of defects with columns for ID, image, date, description, status, and tenant information. Callouts point to various features:

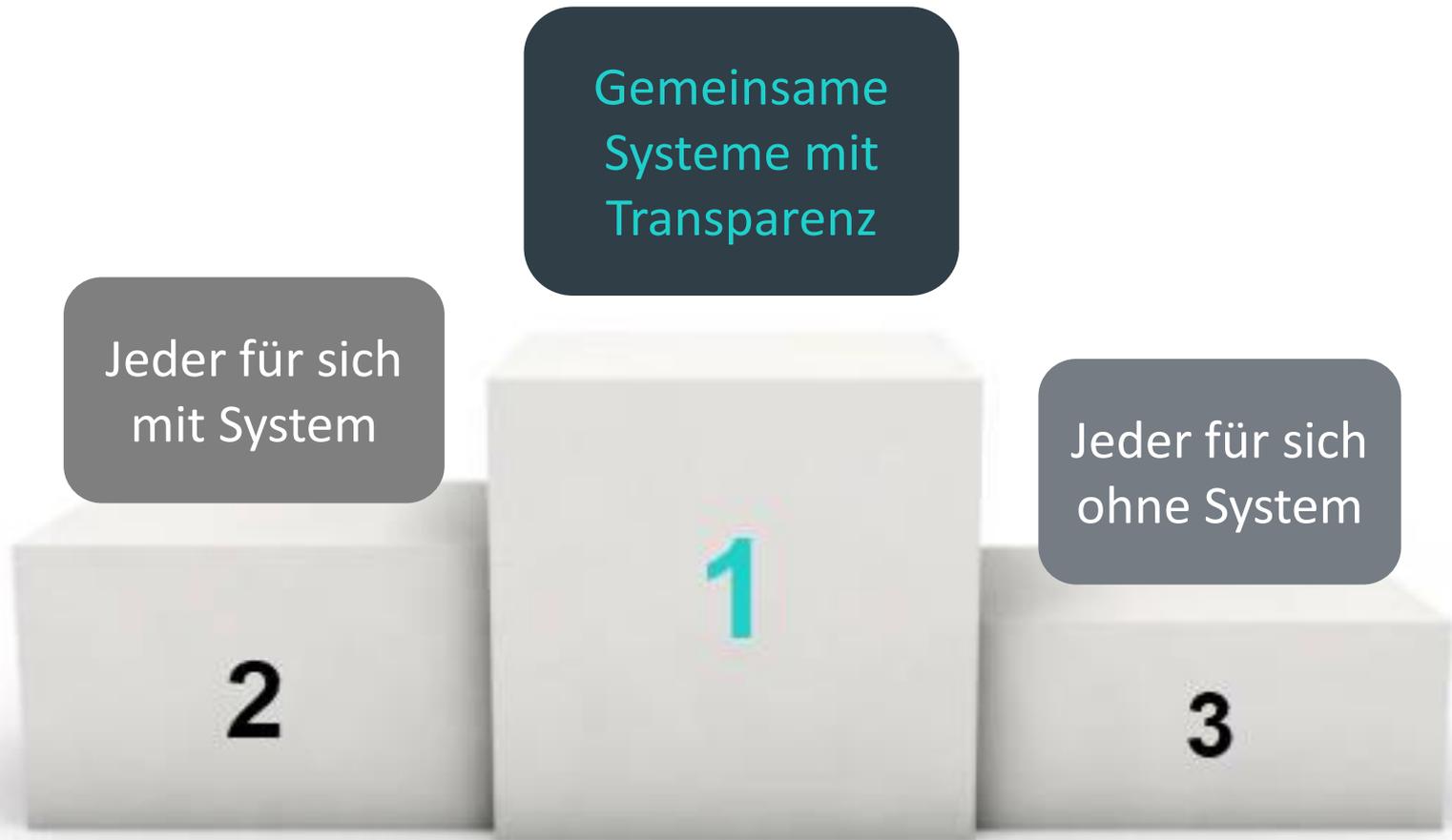
- Der Strukturbaum**: Points to the left sidebar showing a hierarchical tree of building components.
- Vordefinierte Prozessschritte**: Points to a list of predefined process steps at the bottom left.
- Schnellfilter**: Points to the top right toolbar with search and filter icons.
- Aktueller Status**: Points to a yellow status indicator in the table.
- Fristen / Ampelsystem**: Points to a traffic light icon in the table.
- Mieterinformationen**: Points to the tenant name column in the table.

Nr.	letztes Bild	erfasst am	Mangelbeschreibung	AN Fälligkeit	AN Termi	Firma Kurz	AN Status	Mangelort	Mieter Anzeigename
41		04.06.2016	Rolläden im Wohnzimmer fährt nicht mehr hoch		11.06.2018	Ramona	0-AN Mangelanzeige		
39		04.06.2018	Parkett löst sich		05.07.2018	Krummwand	0-AN Nachfrist	1,05	Wohnen
38		30.03.2017	Estrichfuge wurde am Türdurchgang Wohnen/Diele auf die falsche Seite gesetzt		11.06.2018	Krummwand	0-AN Mangelanzeige	1,05	Wohnen
37		30.03.2017	Fensterrahmen zerkratzt		04.06.2018	Schmied	0-AN Nachfrist	1,05	Wohnen
					11.06.2018	Kupferschmidt	0-AN Mangelanzeige	1,10	Hauswirtschaftsraum
30		30.03.2017	WC ist nur 17,5 cm von Wand		18.06.2018	Röhrich	0-AN Mangelanzeige	1,11	WC
29		30.03.2017	die WC-Anlage befindet sich nicht 20cm von der Wand		18.06.2018	Röhrich	0-AN Mangelanzeige	1,11	WC
28		30.03.2017	WC-STÄNDER sitzt noch zu nah an Wohnungstrennwand, Abstand derzeit 33,5cm Achse WC zu Wand		11.06.2018	Röhrich	0-AN Mangelanzeige	1,11	WC
23		30.03.2017	Estrichfuge wurde am Türdurchgang Wohnen/Diele auf die falsche Seite gesetzt		11.06.2018	Exakto-Bau	0-AN Mangelanzeige	1,07	Diele
22		30.03.2017	Die Kante zwischen Wand und Decke verläuft oberhalb der Hauszugangstür nicht regelmäßig		18.06.2018	Exakto-Bau	0-AN Mangelanzeige	1,07	Diele
18		30.03.2017	Der staubblinde Anstrich fehlt			Breitpinsel	0-AN Erfassung	1,06	Flur

# Die wichtigsten Punkte im Rahmen der Digitalisierung des Mängelmanagementprozesses

- Anwenderfreundlichkeit
- Schnittstellenfähigkeit
- Granulares Rechte- und Rollensystem
- Support
- Abbildung der Firmenstruktur
- Flexibler Digitalisierungsgrad
- Customizing durch Konfiguration
- Mobile Erfassung

# Zusammenfassung - Aktuelle Situation Heute

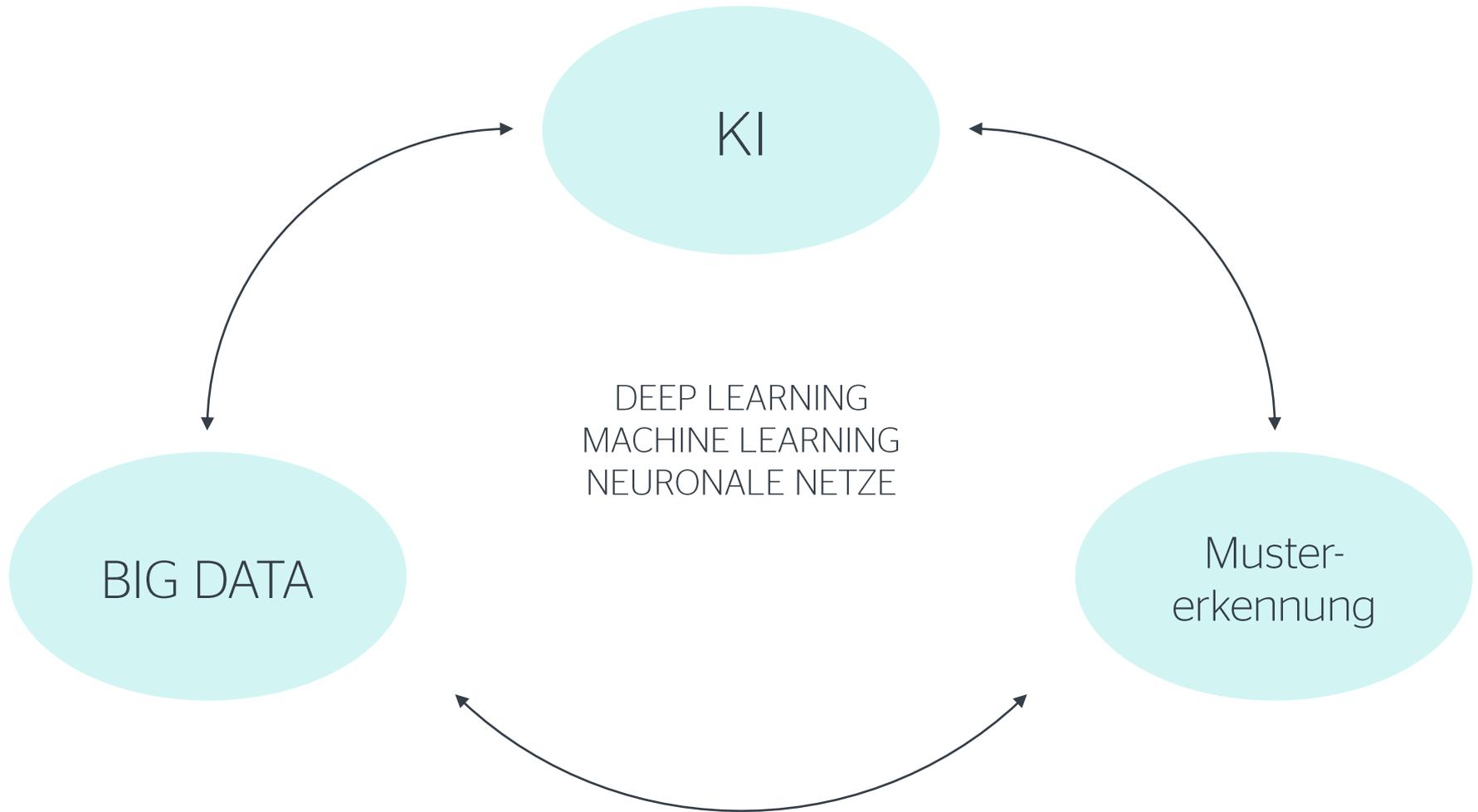


# Einordnung in das große Ganze - Ausblick in die Zukunft

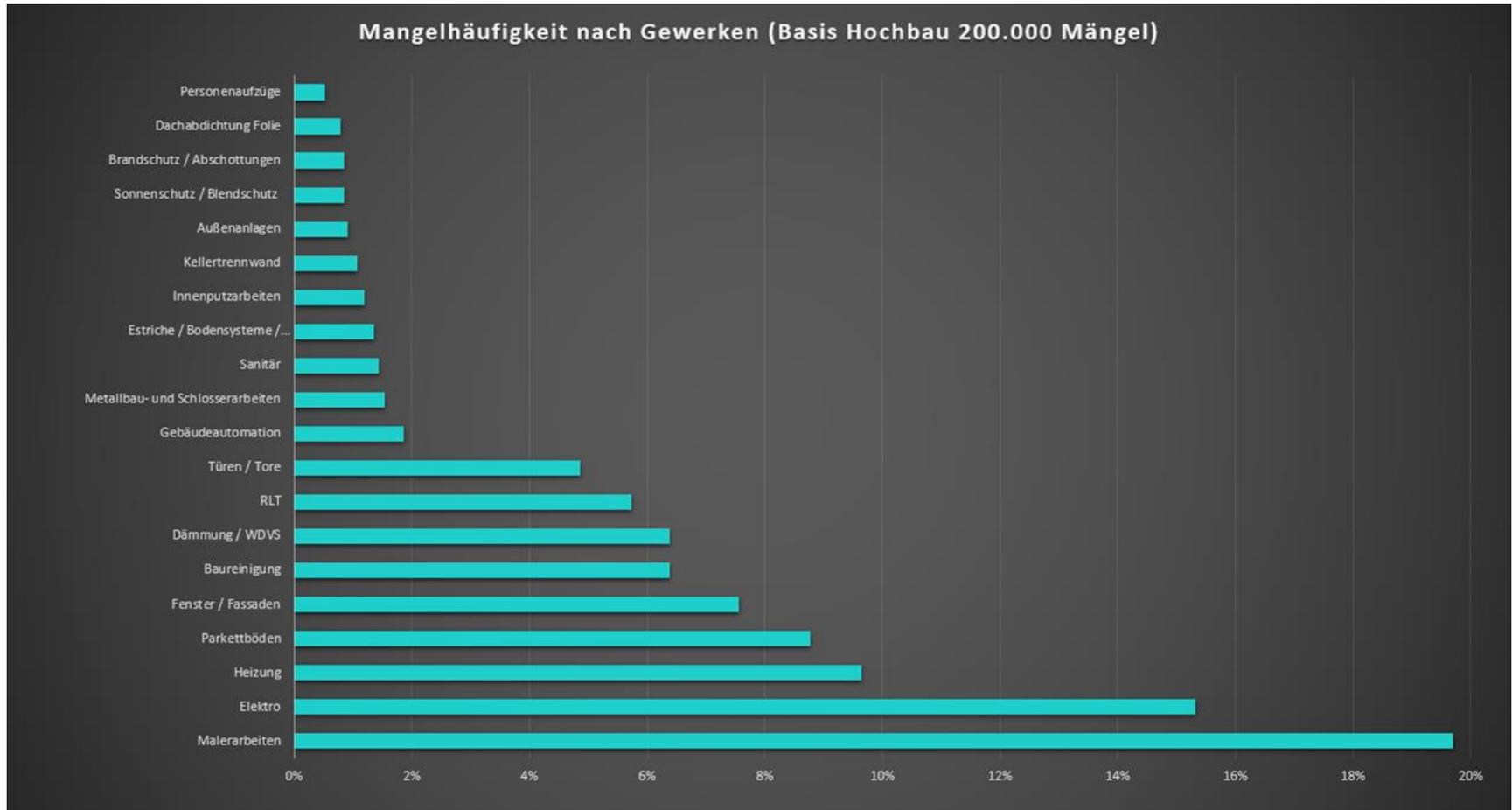
Lebt man länger, wenn man sich die Haare färbt?

Erster Schritt auf dem Weg zu Big Data, KI und Konsorten ist die strukturierte Erfassung von Massendaten.

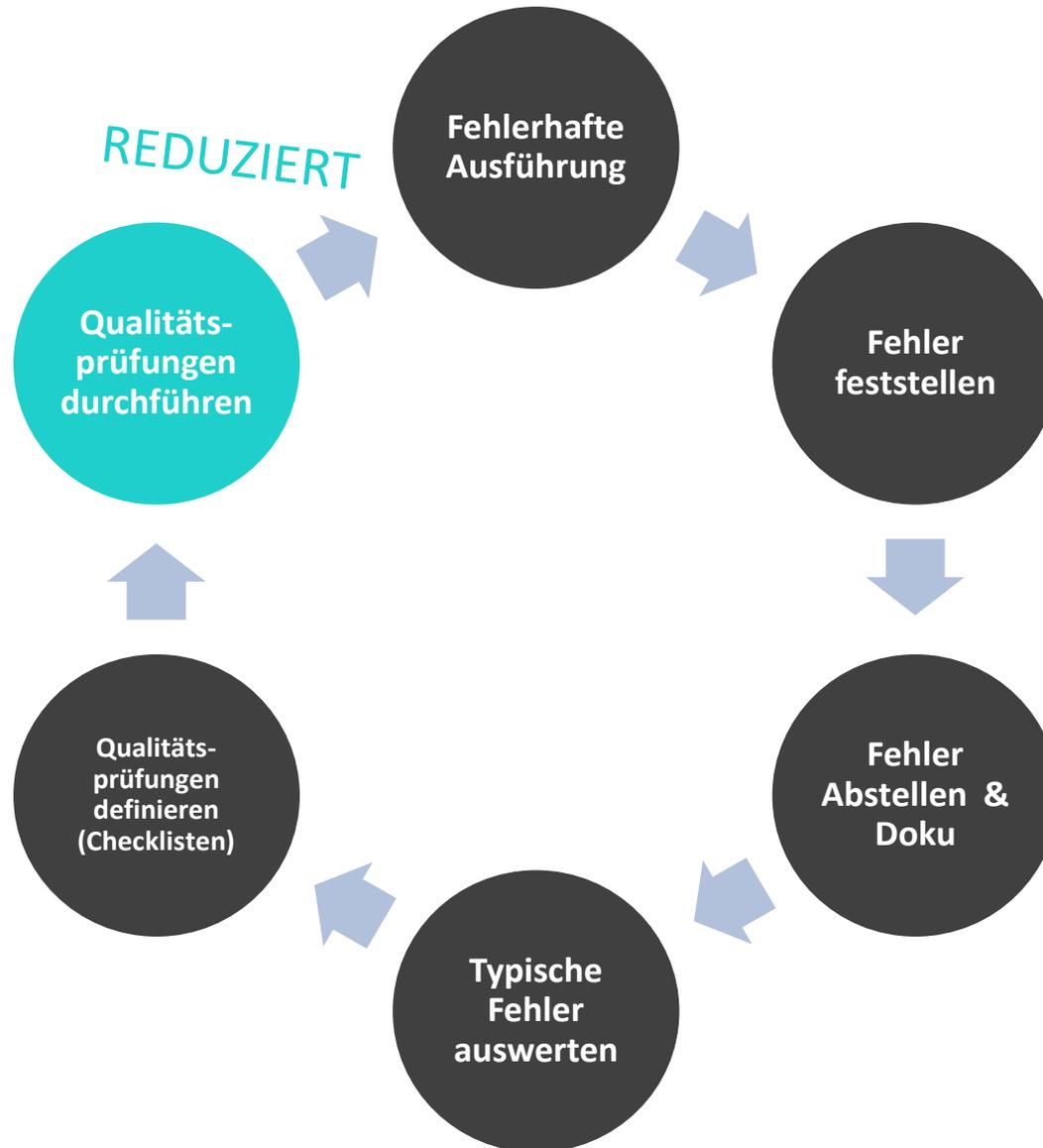
# KI - Künstliche Intelligenz



# Unternehmensübergreifende Auswertung



# Fehlervermeidung statt Fehler korrigieren (KVP)



# Qualitätsprüfungen mit mobilen Checklisten / Formularen

edr software - Test1 Test Projekt WS

Prüfung Bereich IV/7

Ist die Anordnung der Befestigungsschienen abgestimmt?	✓ ! ✗
Ist ein Toleranzvergleich erfolgt?	✓ ! ✗
Ist die Befestigung der Scharniere abgestimmt?	✓ ! ✗
Anschläge in Ordnung (Gummipuffer)?	✓ ! ✗

Drag and Drop a File  
or choose a file...

View

gummipuffer.jpg

Unterschrift

# Bauen neu denken

Herausforderung annehmen und in die Themen einsteigen,  
bevor es andere für einen tun!!!

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**