



Wir
bauen
Zukunft

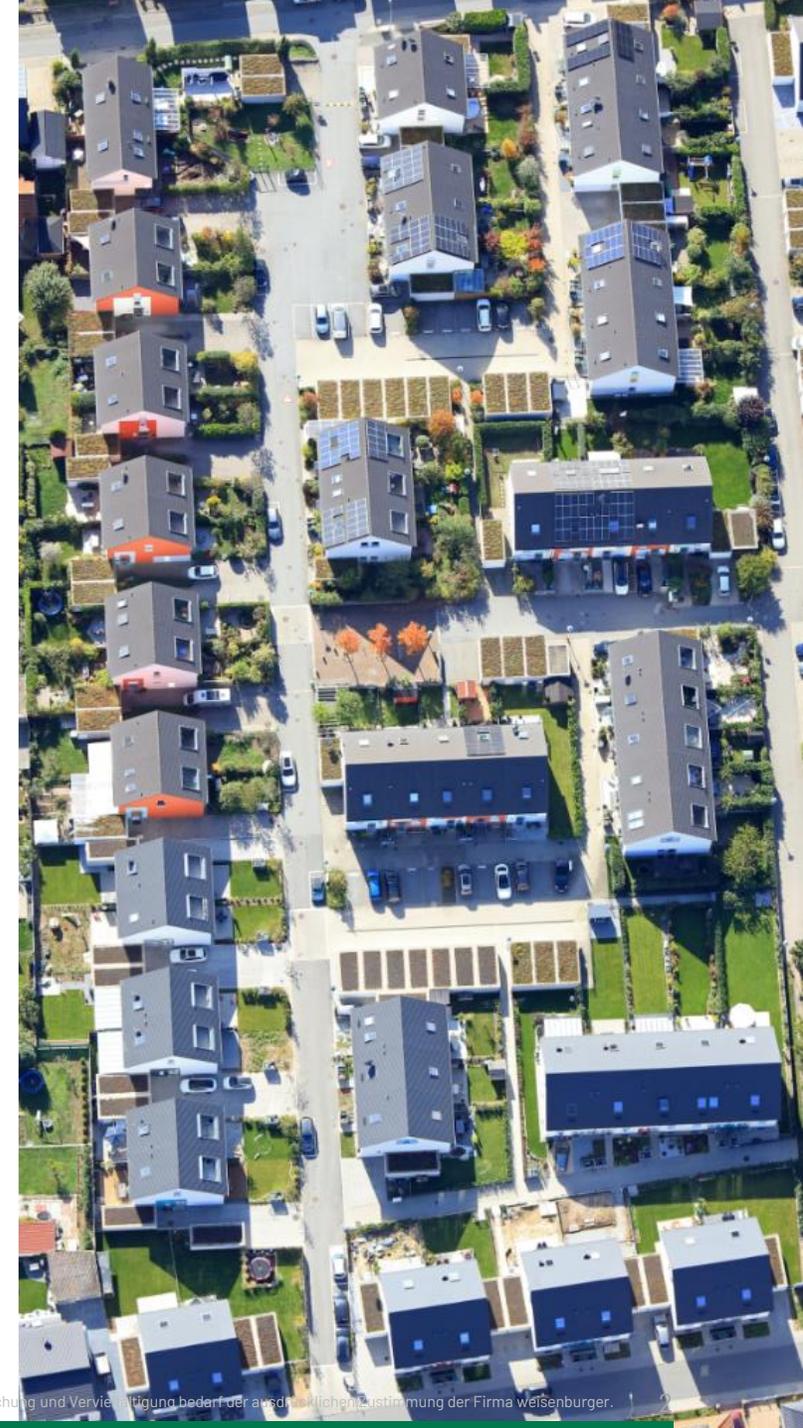
Lean Production @weisenburger – Die Basis zur Revolution

Carolin Bauer, weisenburger bau

weisenburger-Gruppe

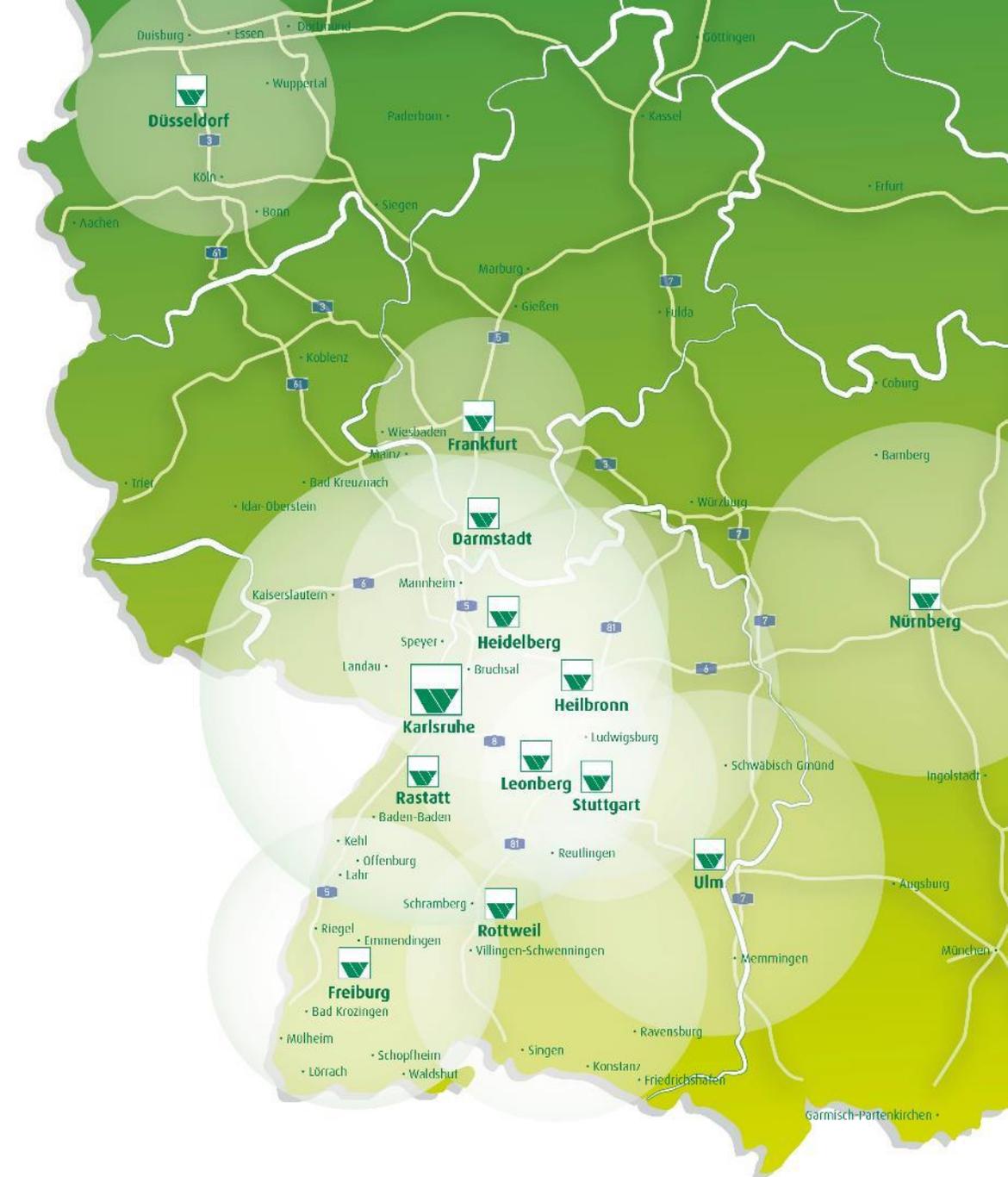
- 1955 gegründet
- Gesamtleistung: ca. 500 Mio. Euro
- Über 650 Mitarbeiter
- Unternehmen im Bau- und Immobilienbereich sowie Start-ups
- weisenburger bau: Generalunternehmen im Hochbau
- Bauvolumen jährlich:
1.600 Wohneinheiten, rund 700 Reihenhäuser,
700 Wohnungsmodernisierungen, Pflegeeinrichtungen & Hotels

Wir
bauen
Zukunft!



Geschäftsstellen & Standorte

- Karlsruhe (Zentrale)
- Darmstadt
- Düsseldorf
- Frankfurt
- Freiburg
- Heidelberg
- Heilbronn
- Leonberg
- Nürnberg
- Rastatt
- Rottweil
- Stuttgart
- Ulm



Mitarbeiter-
apartments
Europa-Park
Rust

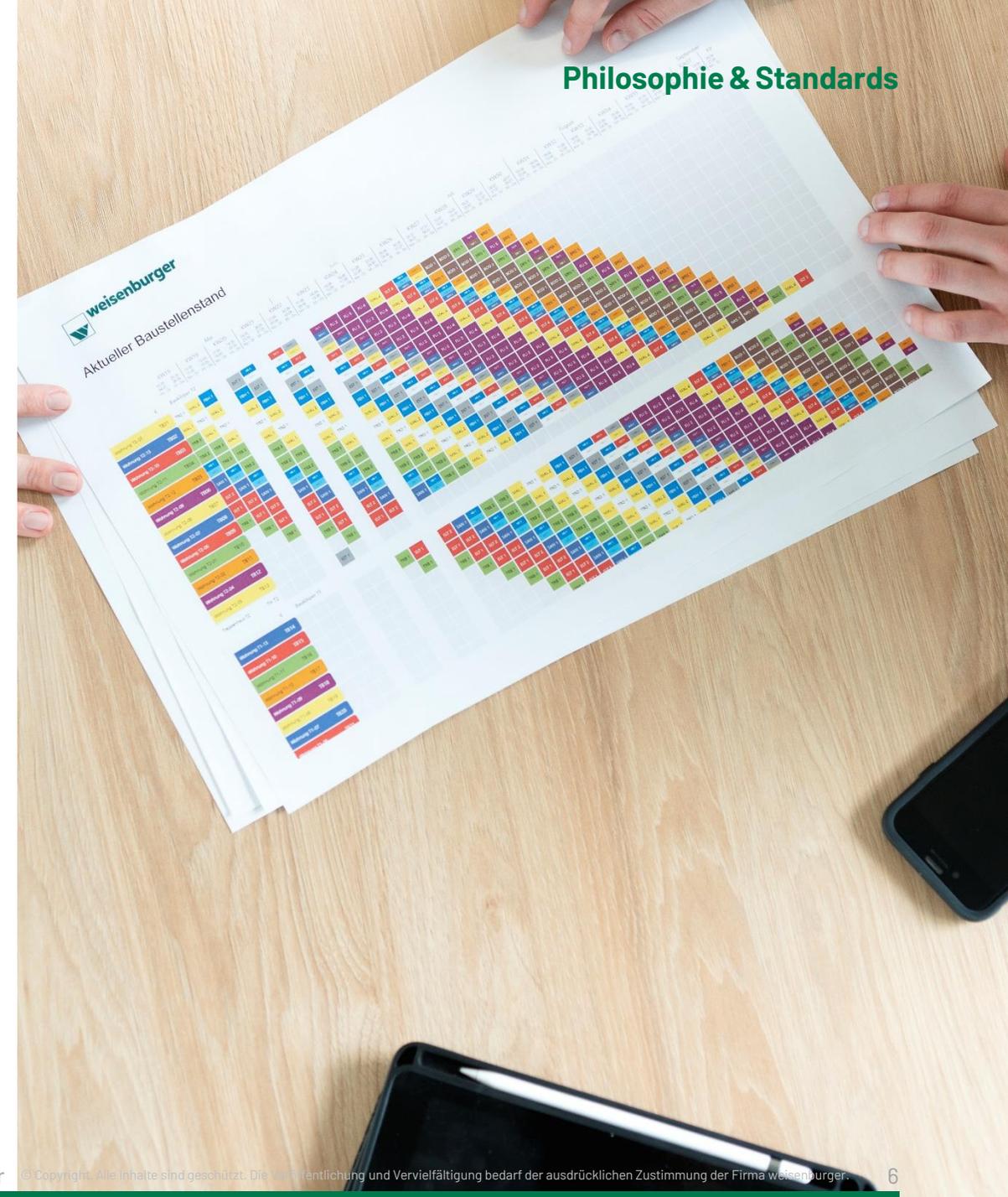


Karlsruhe,
City Park,
ca. 2.000
Wohneinheiten



Lean Construction

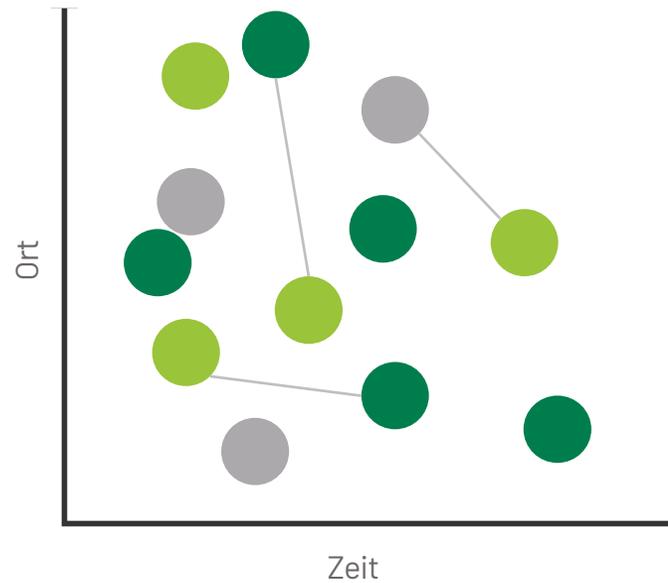
- Seit 2010 Prozessoptimierung durch Lean Construction
→ ca. 70 % aller Projekte
- Taktsteuerung
→ effiziente Ablauf- und Zeitplanung von Bauprojekten
- > 50 % Zeitreduzierung möglich
- Stetige Weiterentwicklung von Prozessen (KVP)
- Shopfloor-Management



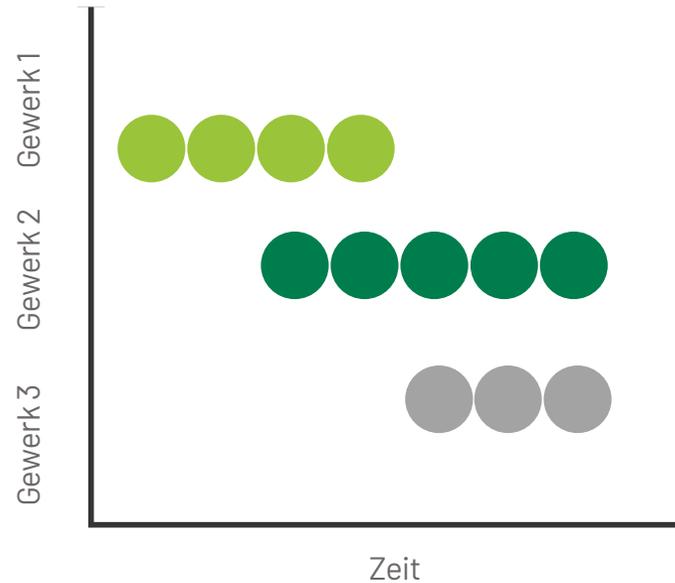
Wichtigste Entwicklungsschritte des taktbasierten Systems



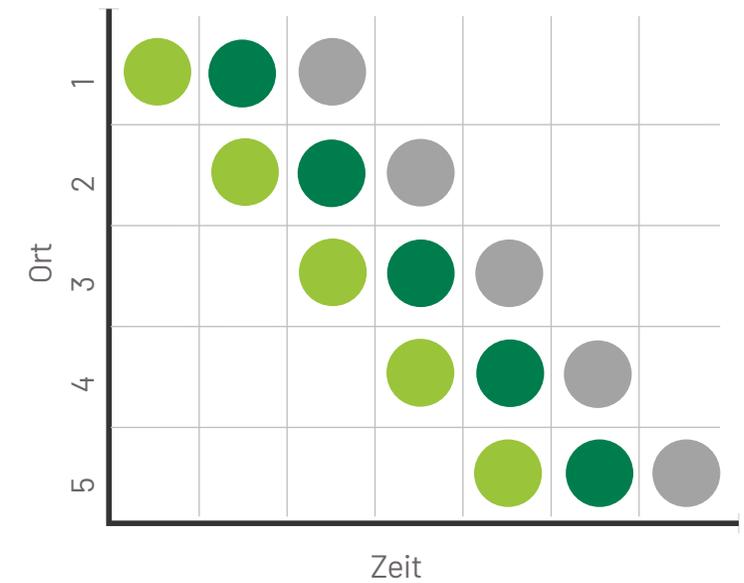
Takt – Der Rhythmus gibt Struktur und sorgt für Wiederholung



Ungeordnete
Prozessstruktur
- Hohe Abhängigkeit
von Bauleitungs-
fähigkeit



Geordnete
Prozessstruktur auf
Basis eines
Gantt-Charts



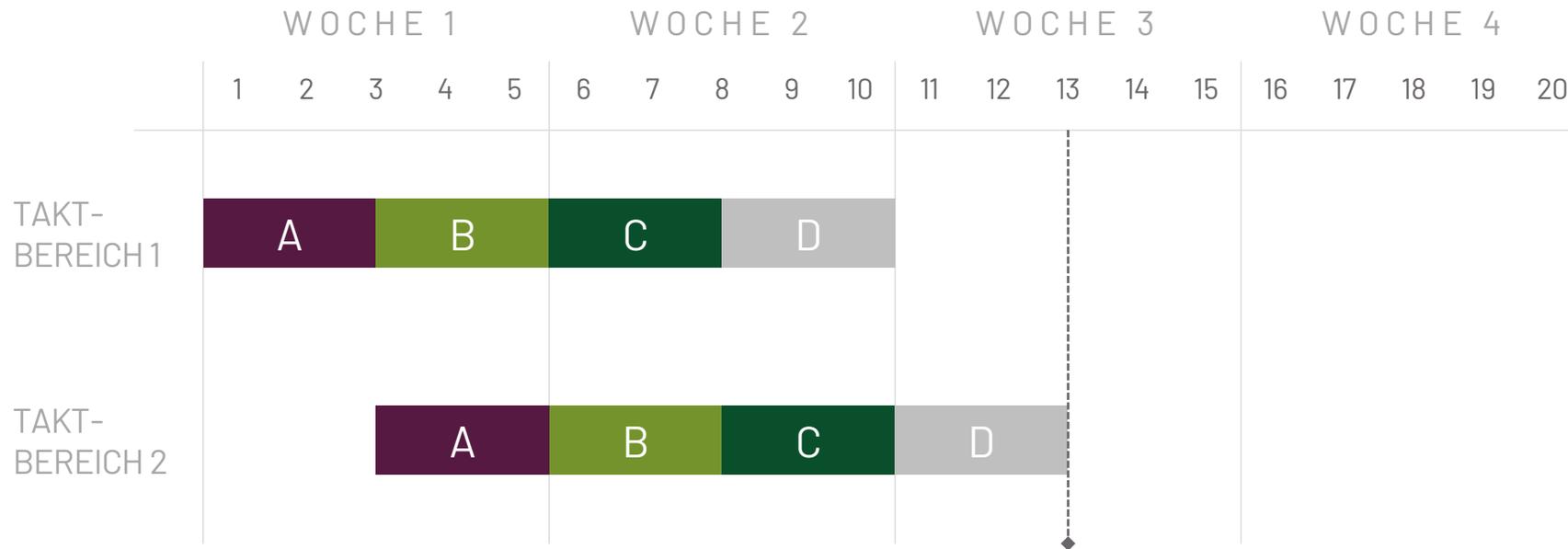
Geordnete
Prozessstruktur auf
Basis eines
Taktplans

Skalierungseffekte im Takt [Wochentakt]



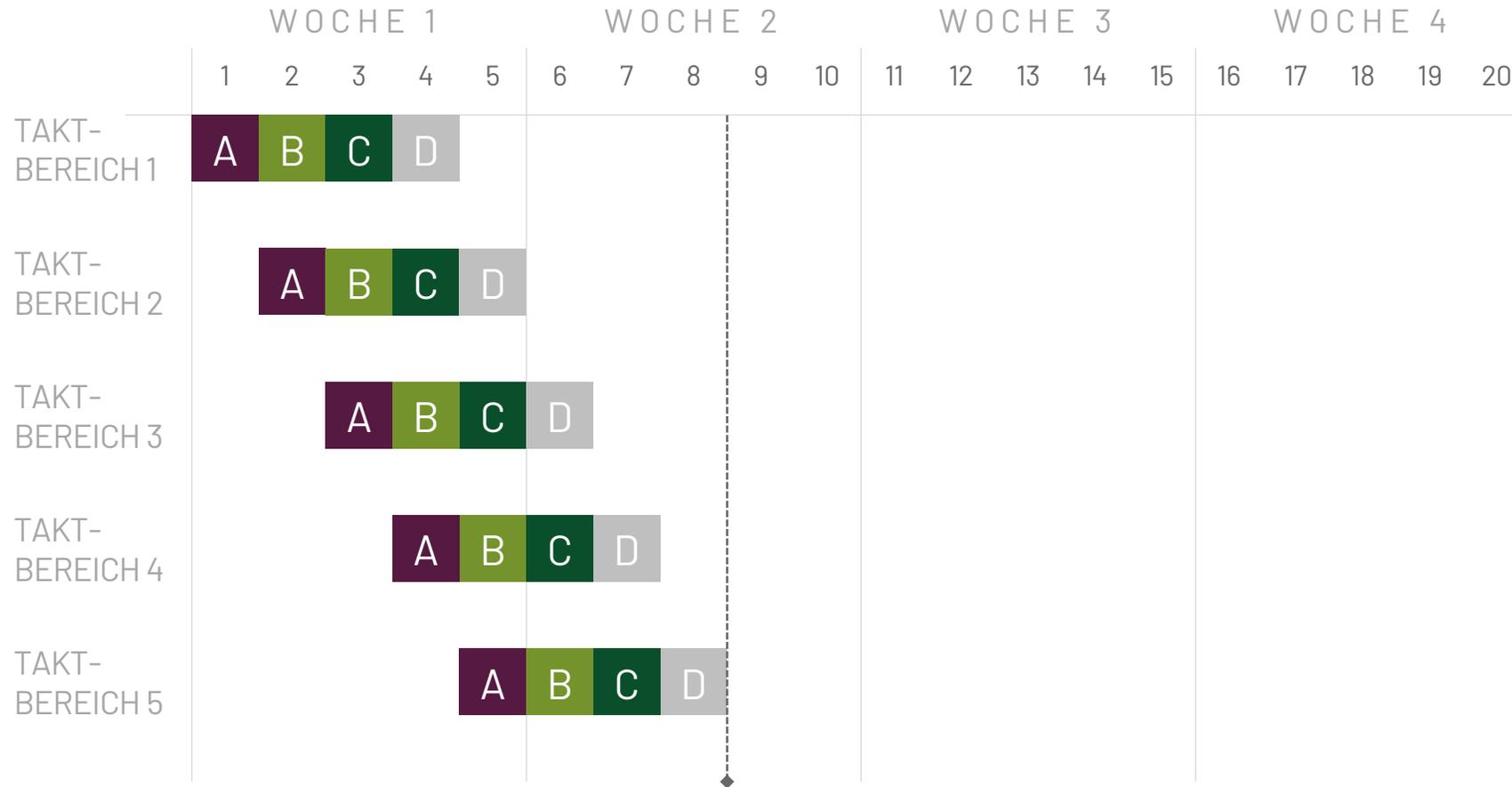
$$\text{Dauer} = (4 \text{ Waggons} + 1 \text{ Taktbereich} - 1) \times 5 \text{ d} = \mathbf{20 \text{ Tage}}$$

Skalierungseffekte im Takt [2,5 Tagestakt]

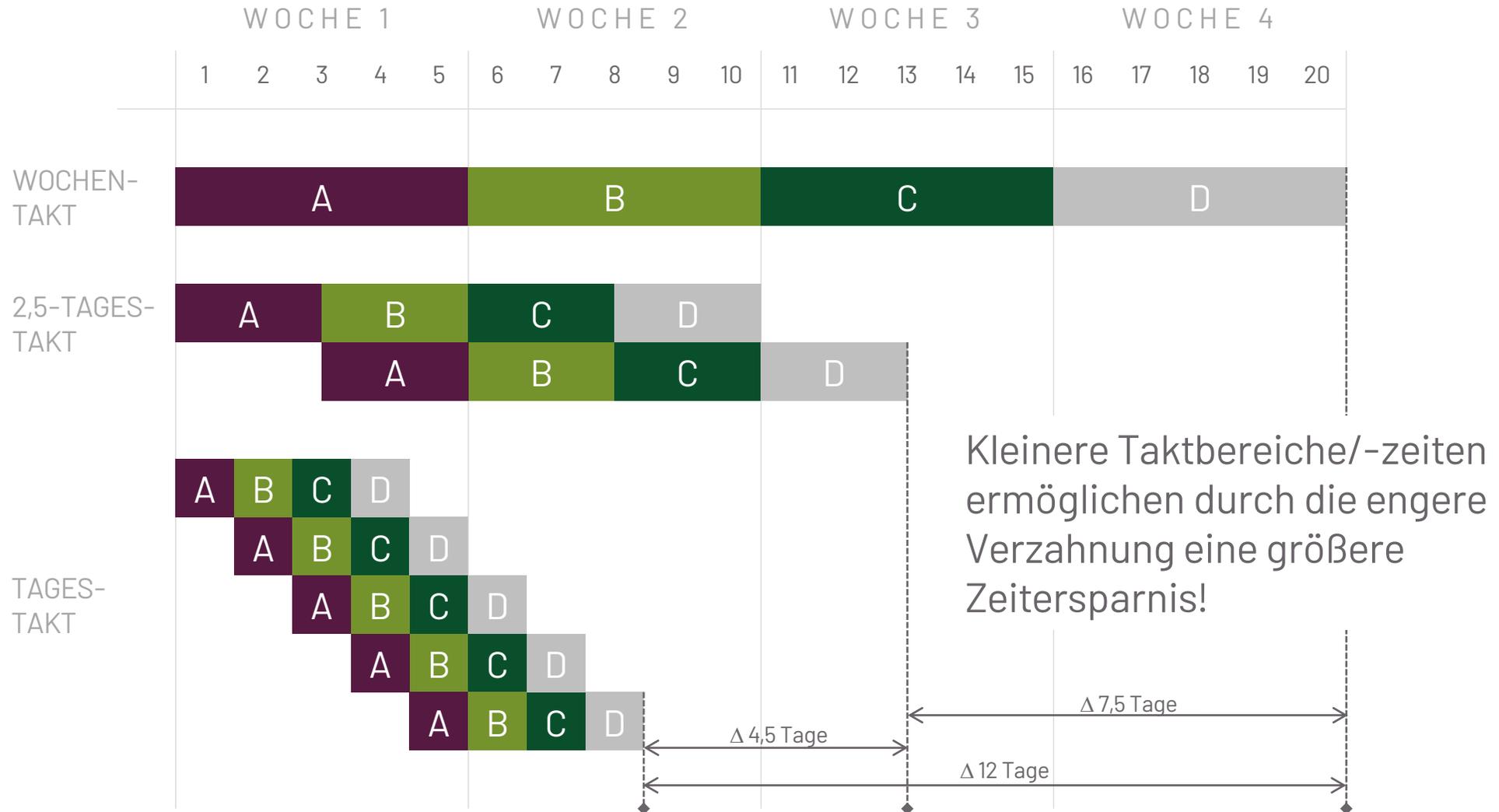


$$\text{Dauer} = (4 \text{ Waggons} + 2 \text{ Taktbereiche} - 1) \times 2,5 \text{ d} = \mathbf{12,5 \text{ Tage}}$$

Skalierungseffekte im Takt [1-Tagestakt]



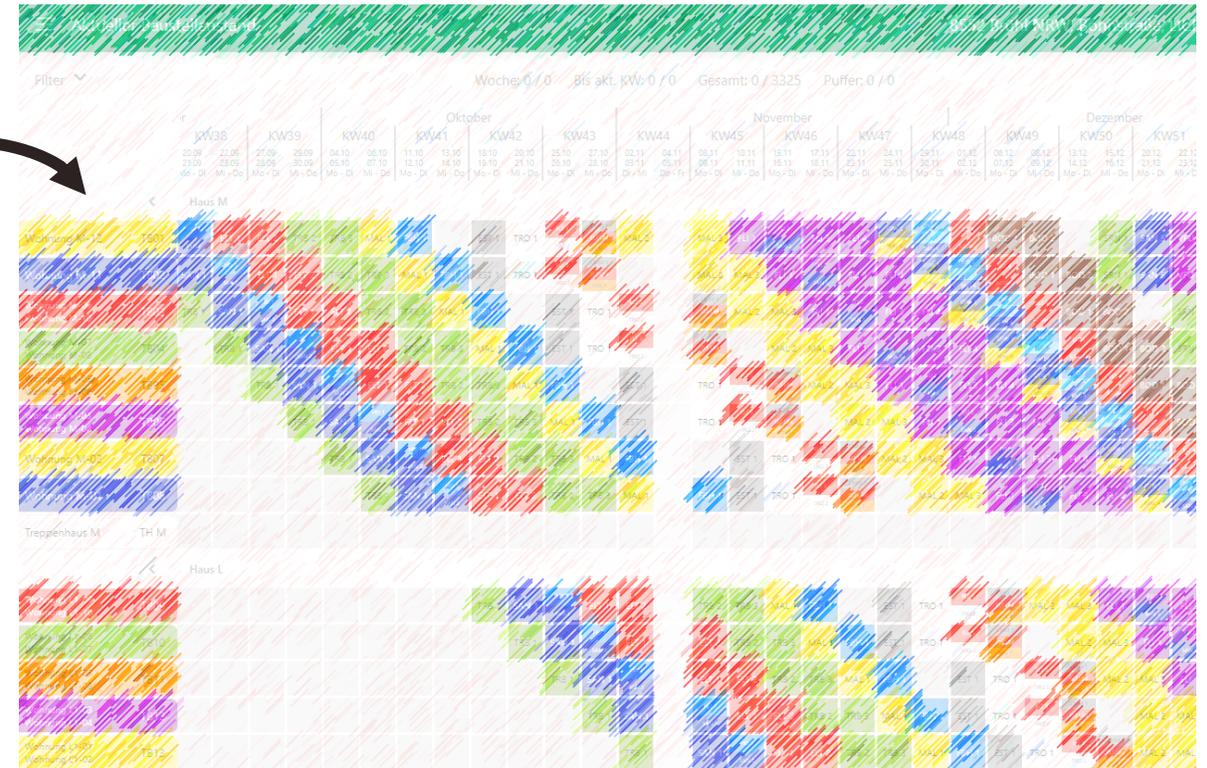
$$\text{Dauer} = (4 \text{ Waggons} + 5 \text{ Taktbereiche} - 1) \times 1 \text{ d} = \mathbf{8 \text{ Tage}}$$

Vergleich


Visualisierung auf der Baustelle



Haus M
3.OG
WE 12
Taktbereich 01

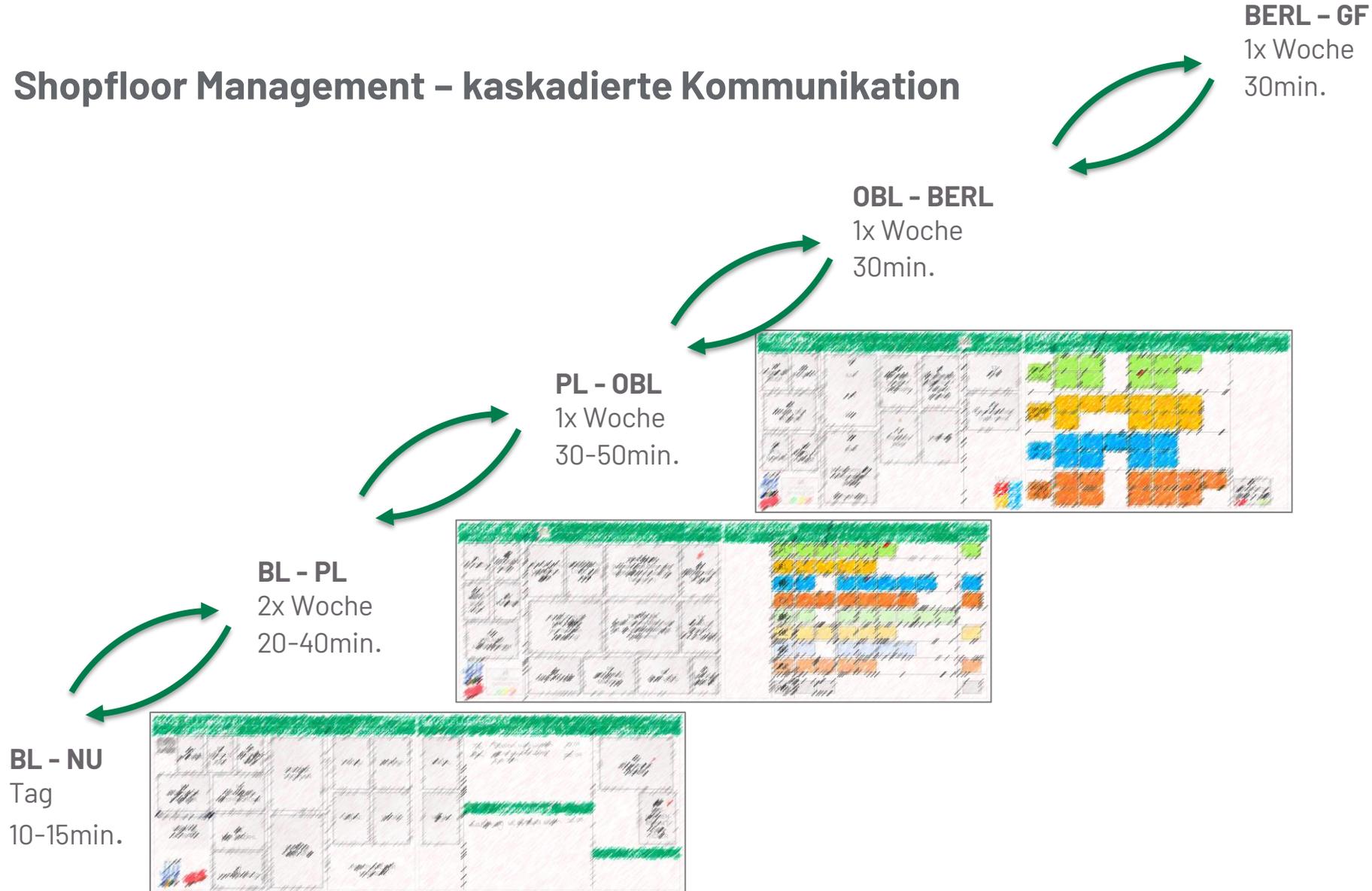


Die neue Welt:
Struktur, Struktur,
Struktur



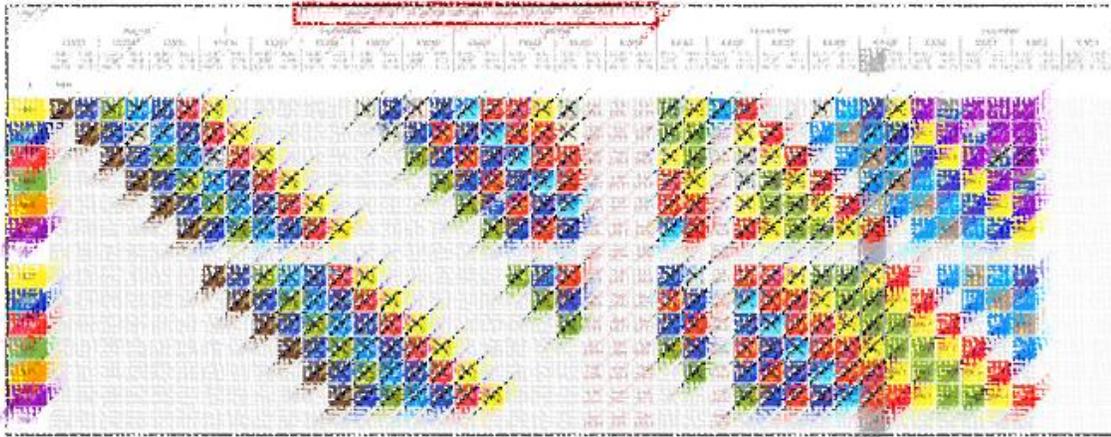
Die neue Welt:
Struktur, Struktur,
Struktur

Shopfloor Management – kaskadierte Kommunikation

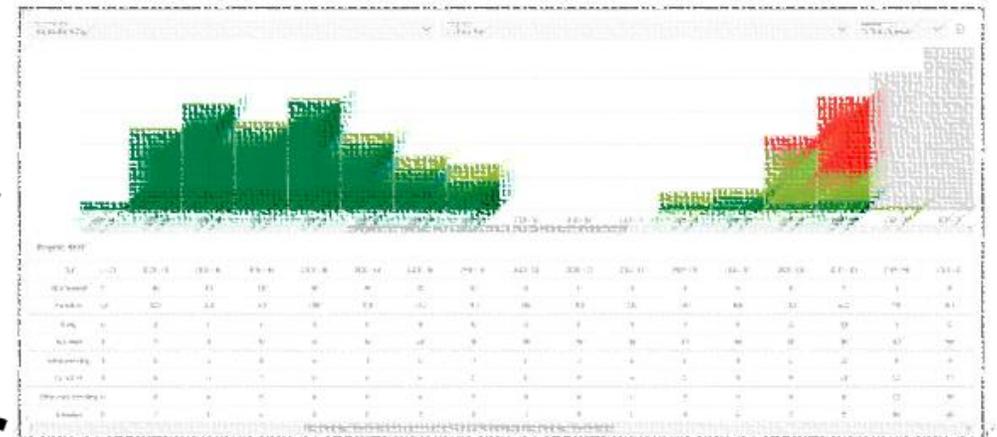


Beispiel einer kaskadierten Kennzahl

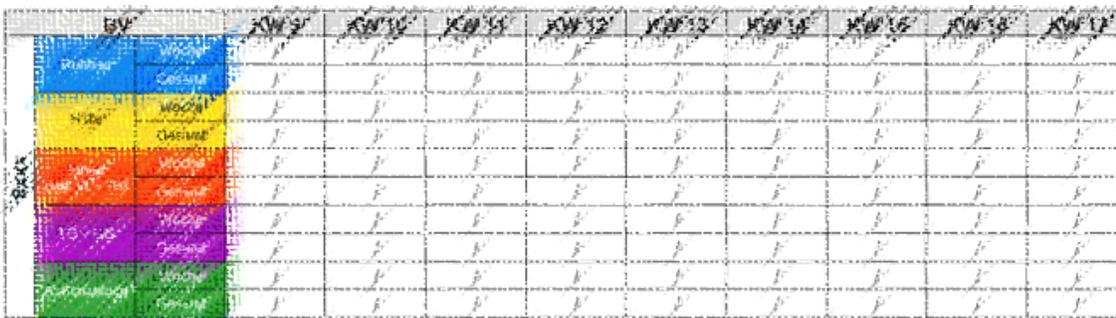
Auswertung im Baustellenstand



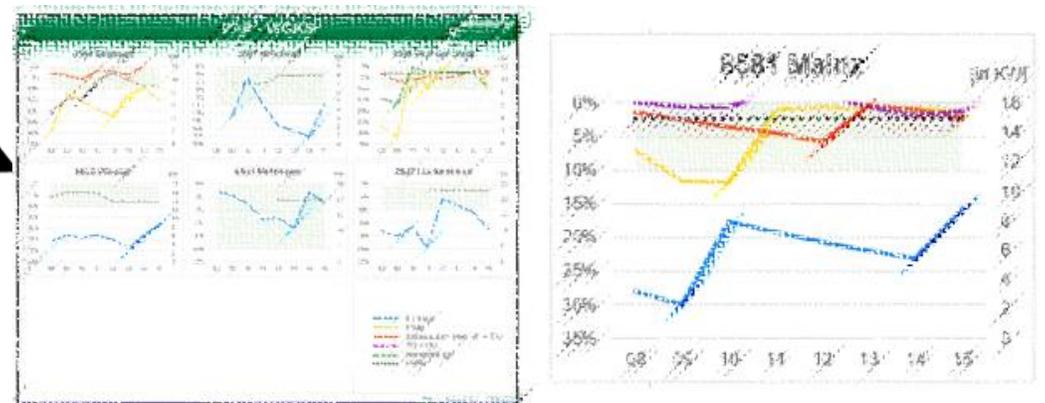
Auswertung im Überblick (auf Projektboard)



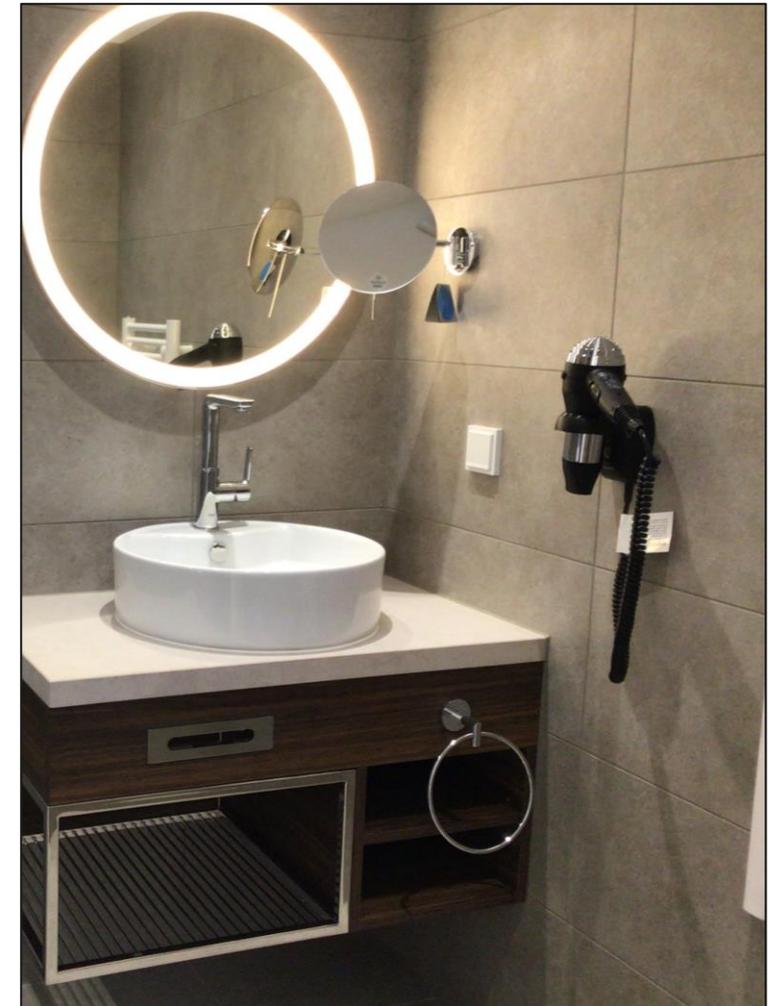
Auswertung auf OBL Board



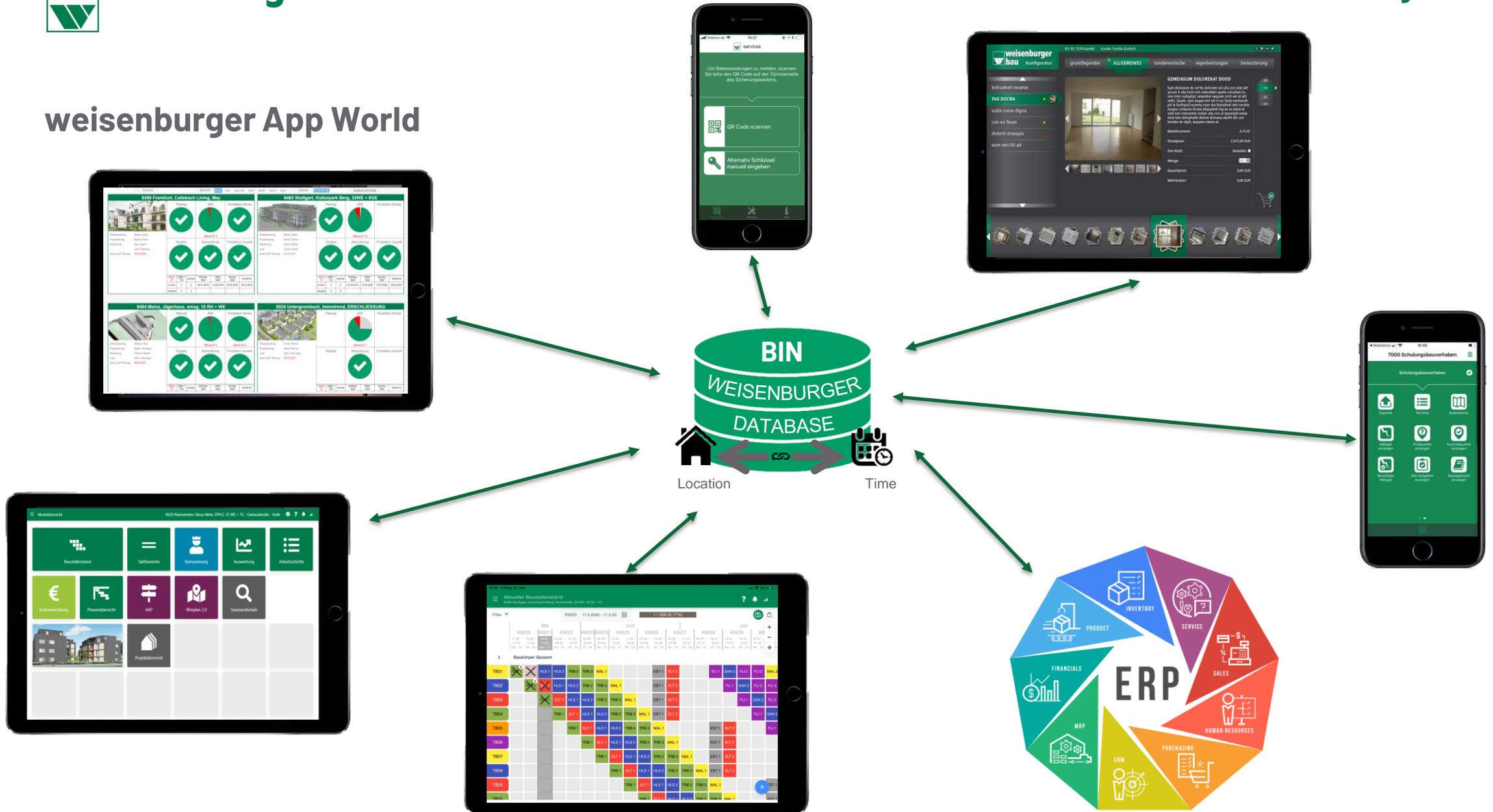
Auswertung im U-Cockpit (Bereichsübergreifend)



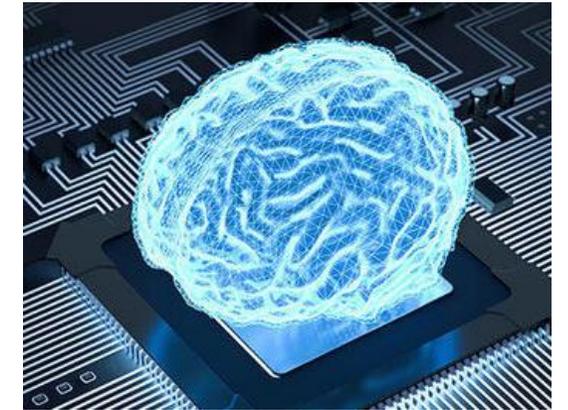
Produktstandardisierung als Grundlage zur Skalierung



weisenburger App World



Standardisierung als Basis zur Revolution



Standardisierung

<https://www.wiwo.de/my/technologie/digitale-welt/automatisierung-auf-baustellen-wenn-kollege-roboter-zum-vorarbeiter-wird/28012016.html>

<https://elements.envato.com/de/worker-using-vr-goggles-at-construction-site-3F5FR6X>

<https://www.sg-solar.de/leistungen/dachdeckerarbeiten/drohntechnik/>

<https://www.bigdata-insider.de/so-automatisiert-ki-die-entwicklung-von-ki-modellen-a-897404/>



Vielen Dank!

weisenburger bau GmbH

Ludwig-Erhard-Allee 21 76131 Karlsruhe (+49) 721 61935-0 www.weisenburger.de

14.11.2022