



# Digitalisierung im Handwerk

8. KlempnerTreff

- Vorstellung der Firmengruppe KEMPF
- Digitalisierung als stetiger Prozess
- Ausgangssituation / Vision – wo wollten wir hin ?
- Vorstellung der einzelnen Bausteine
- Unser Fazit und Erfahrungen

# Vorstellung der Firmengruppe KEMPF



- § Familienbetrieb seit 1875
- § geführt in der 5. Generation
- § 41 Mitarbeiter / 3 Standorte
- § Gewerke Sanitär – Heizung – Klempnertechnik – Flachdach - Rohrleitungsbau
- § 75 % Privatkunden , 20 % Industrie, 5 % Städte und Kommunen



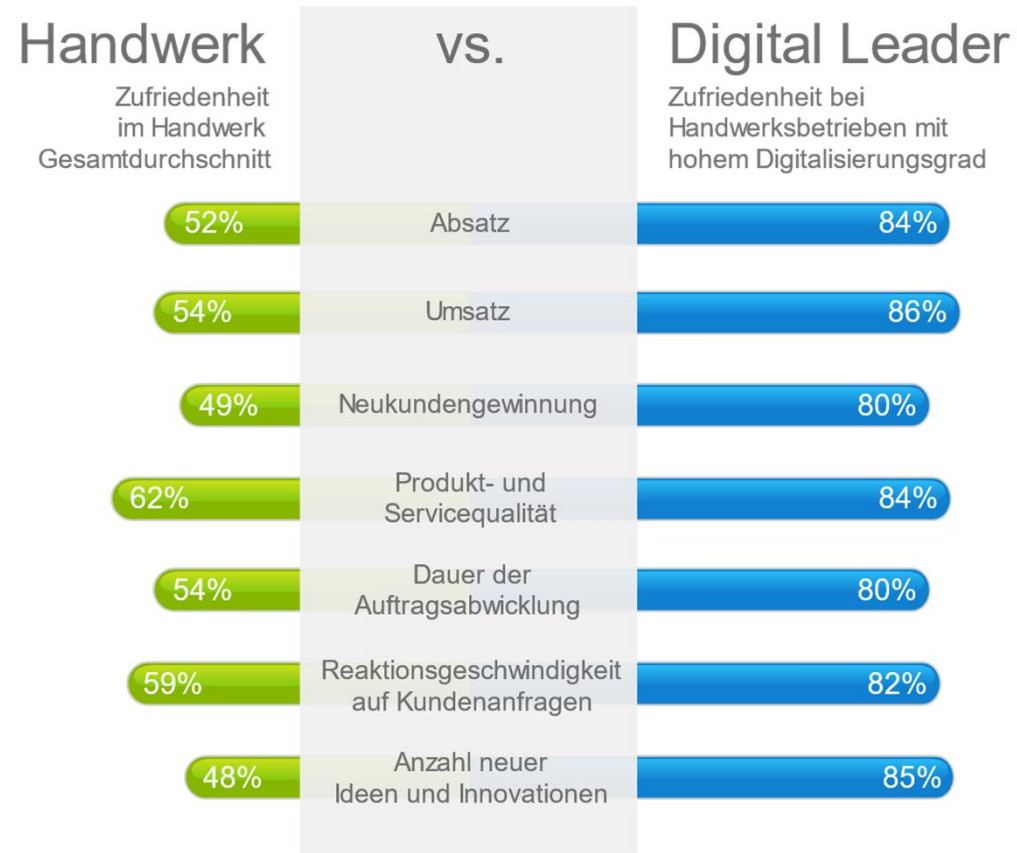
# Digitalisierung – Schreckgespenst für das Handwerk ?

Umfrage aus dem Jahr 2017 (ZDH und bitkom an über 500 Handwerksbetriebe)



<sup>2</sup> Basis: Alle befragten Handwerksbetriebe (n=504) | Antworten für »trifft voll und ganz zu« und »trifft eher zu« Quelle: Bitkom Research

# Digitalisierung – Chancen für das Handwerk



Quelle: Streit Datentechnik GmbH

27.02.2020

# „Zustand“ vor der Digitalisierung



Sieht es bei Ihnen auch so aus?

# 1. Schritt vor der Digitalisierung



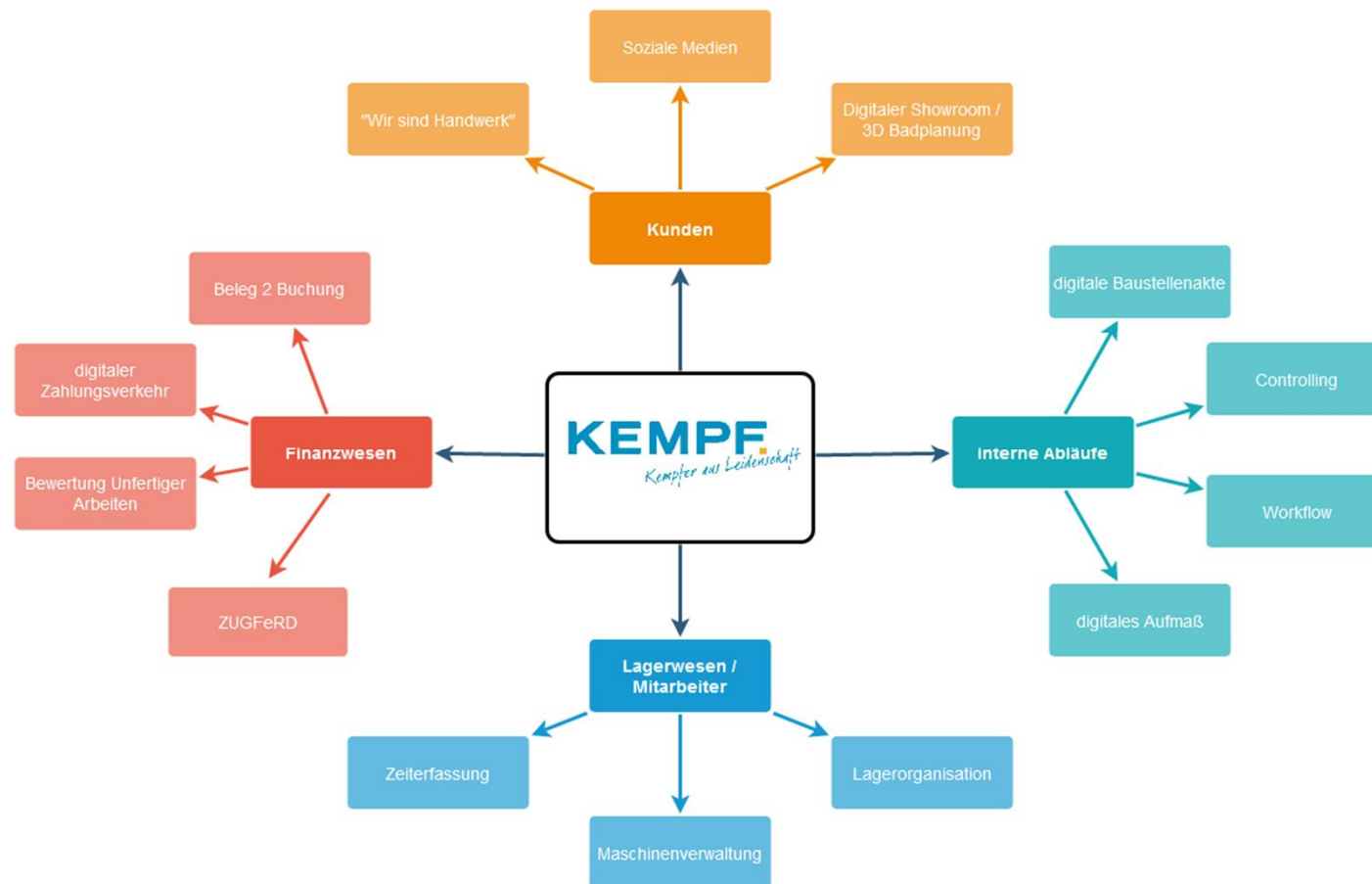
# Heutiger Stand

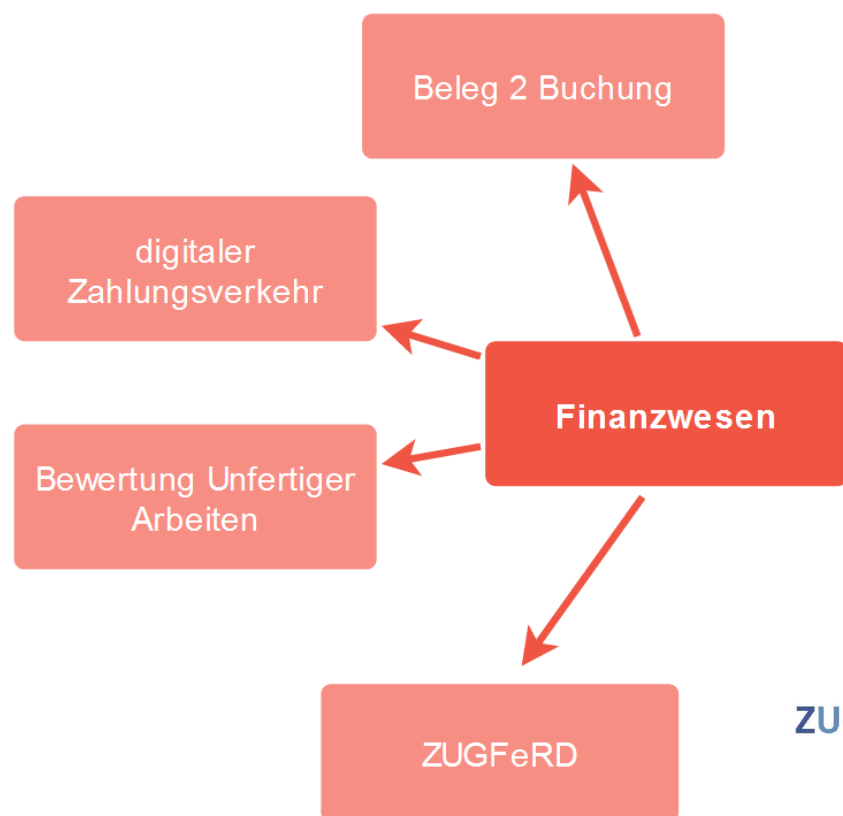


27.02.2020

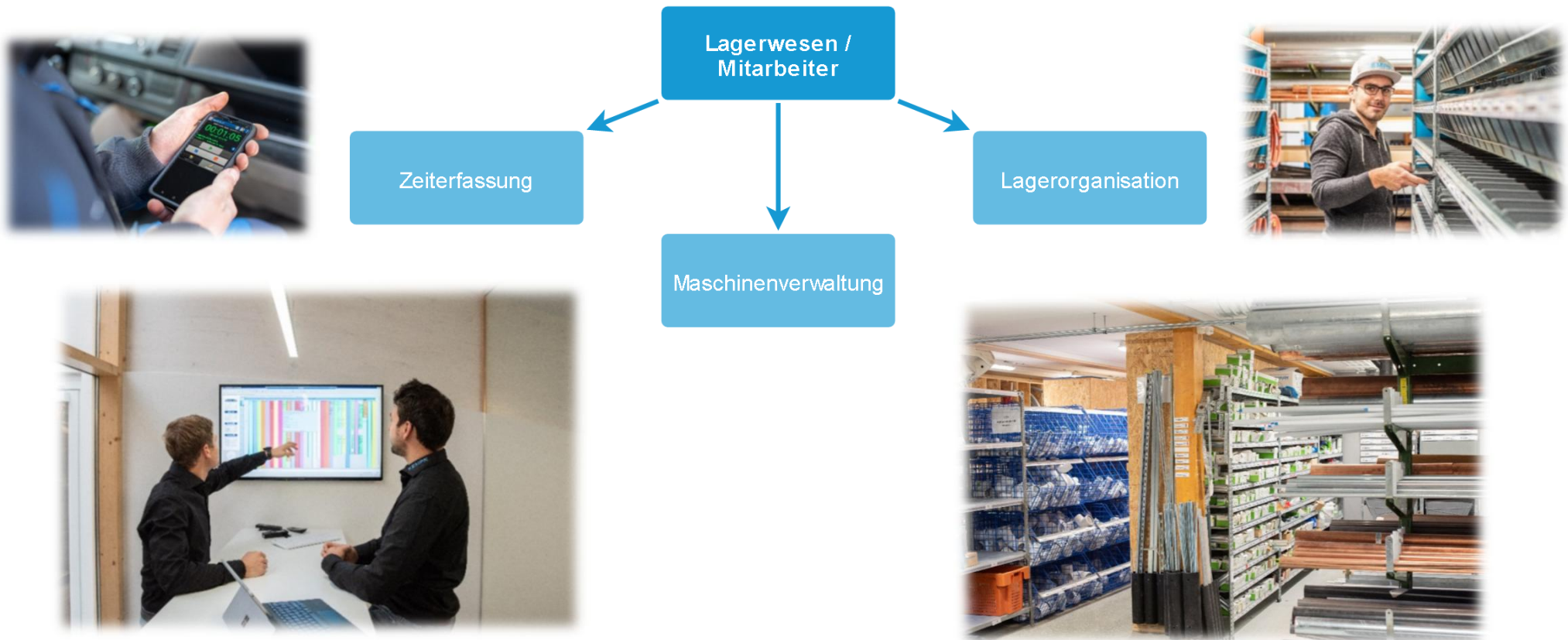
8. KlempnerTreff

# Unsere digitale Werkzeugkiste

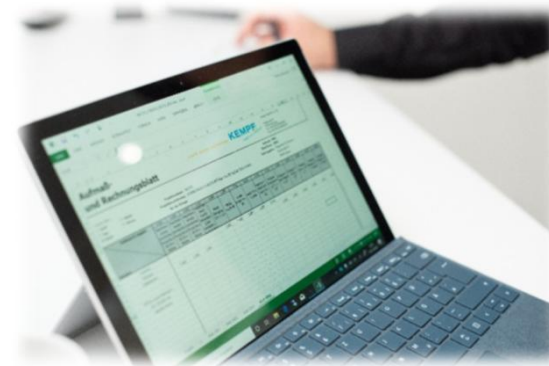
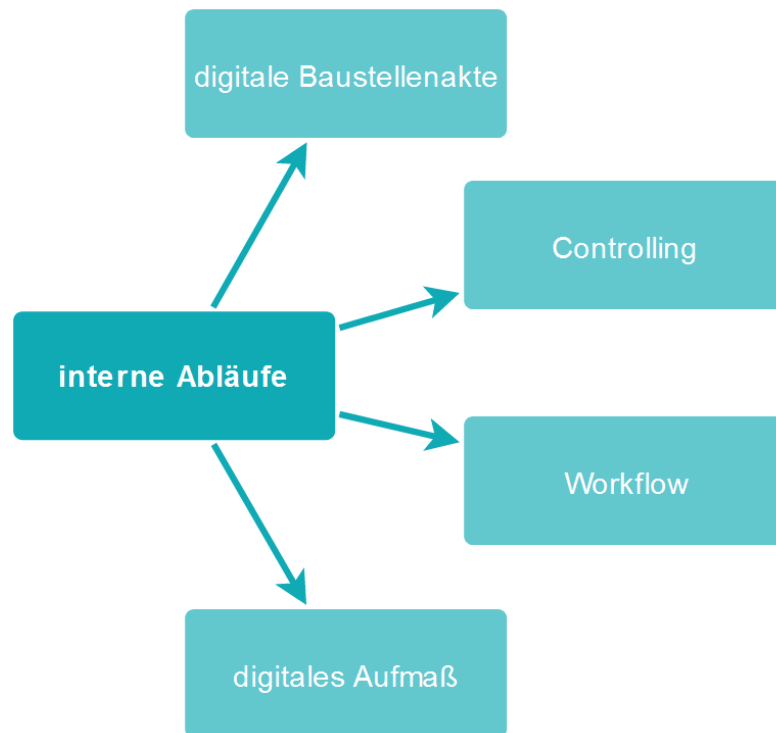




# Lagerwesen / Mitarbeiter

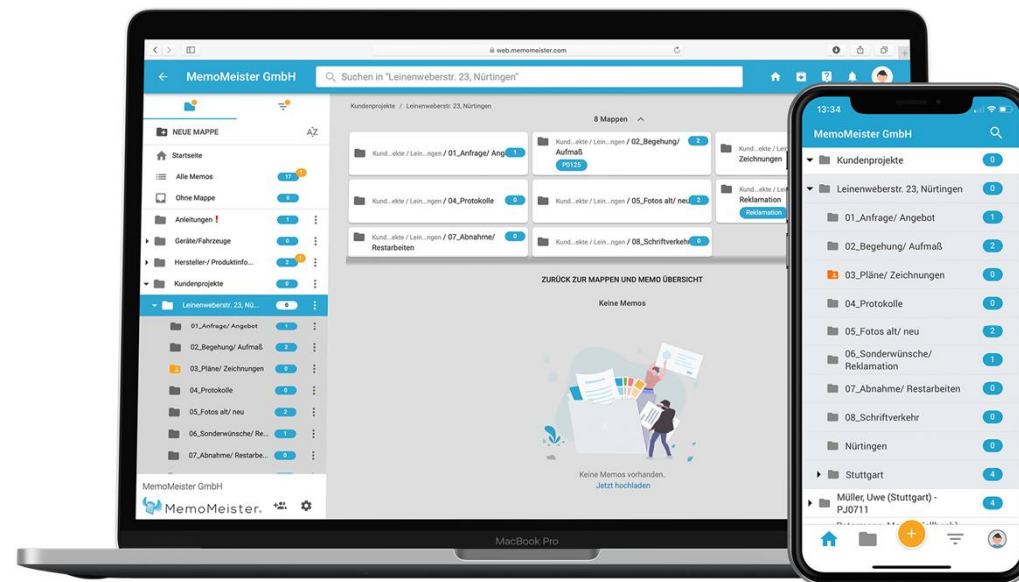


# Interne Abläufe



# Interne Prozesse

## § Digitale Baustellenakte



# Interne Prozesse

## Projekt - halbfertige Arbeiten - Controlling

auswertung halbfertige\_arbeiten

controlling

14.02.2020 / 17:06 Uhr  
Bed.: interner Mitarbeiter

Seite 2 / 9

## § Controlling / automatische Listengenerierung

|           |                                                                         | Bauleiter | Kalk. Std. | Aufmaß Std. | Ist-Std. NAKA | Kalk. Fremd | Aufmaß Fremd | Ist-Fremd. NAKA inkl. GK | Kalk. Mat. | Aufmaß Mat. | Ist-Mat NAKA inkl. GK | Gesamt Selbstkosten | Auftrags-summe | Rechnungen Gesamt | Zahlungseingang | Ergebnis RE/ Gesamt Selbstkosten |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-------------|---------------|-------------|--------------|--------------------------|------------|-------------|-----------------------|---------------------|----------------|-------------------|-----------------|----------------------------------|
| P 1401138 | Klempnerarbeiten an Ihrem Vordach                                       |           |            |             | 15,50         |             |              |                          | 1.070,00   |             |                       | 1.088,88            | 1.307,71       | 1.307,71          | 1.307,71        | 218,84                           |
| P 1401275 | HEIZUNGSARBEITEN WOHNHAUS VERSEMANN                                     |           | 32,00      |             | 144,25        |             |              |                          | 4.538,91   |             | 4.526,48              | 14.569,51           | 7.241,30       | 9.800,00          | 9.604,00        | -4.769,51                        |
| P 1401335 | AUSTAUSCH DES 28 JAHRE ALTEN DEFECTEN GAS-BRENNWERTGERÄT WHG. RIMPRECHT |           | 44,00      | 44,00       | 2,25          |             |              |                          | 2.887,53   | 2.887,53    |                       | 158,06              | 6.677,90       | 6.300,00          | 6.300,00        | 6.141,94                         |
| P 1401362 | BADSANIERUNG IM DG                                                      |           | 109,27     |             | 96,75         |             |              |                          | 12.123,04  |             | 9.805,93              | 16.406,50           | 20.484,19      | 19.159,71         | 18.776,51       | 2.753,21                         |
| P 1501141 | Weisser St.Georgen_HeKa                                                 |           | 493,92     | 91,66       | 792,50        |             |              |                          | 57.461,43  | 5.712,35    | 16.244,22             | 71.592,47           | 98.571,89      | 73.100,00         | 59.100,00       | 1.507,54                         |
| P 1501147 | Flachdachsanierung Ausführung 1- Foliendach                             |           |            |             | 13,00         |             |              |                          |            |             | 472,00                | 1.375,81            | 11.655,94      |                   |                 | -1.375,81                        |
| P 1501197 | Flachdachgully & Begleitheizung                                         |           | 0,67       |             | 59,00         |             |              |                          | 206,00     |             | 487,88                | 4.622,87            | 546,40         |                   |                 | -4.622,87                        |
| P 1501269 | BV: Mönchweiler Dach- und Wandbleche                                    |           | 640,10     |             |               |             |              |                          | 39.099,39  |             | 876,94                | 859,40              | 126.793,73     |                   |                 | -859,40                          |
| P 1501294 | Austausch Heizungsanlage                                                |           | 47,00      |             | 1,00          |             |              |                          | 4.072,74   |             |                       | 70,25               | 7.738,75       |                   |                 | -70,25                           |
| P 1601348 | MATERIALLIEFERUNG SANITÄRANLAGEN                                        |           |            |             | 1,00          |             |              |                          | 2.816,65   |             |                       | 70,25               | 4.092,03       | 750,00            | 750,00          | 679,75                           |
| P 1601351 | SANIERUNG GÄSTE WC                                                      |           | 58,00      |             | 0,65          |             |              |                          | 6.758,50   |             |                       | 45,66               | 12.086,80      |                   |                 | -45,66                           |
| P 1601435 | Lüftungskanal verlängern und montieren                                  |           |            |             | 14,00         |             |              |                          | 7,50       |             |                       | 963,50              | 790,25         |                   |                 | -963,50                          |
| P 1701149 | BV: Rheinau Freistett, Hauptstr. 56 / Klempner- und Flachdacharbeiten   |           | 255,58     |             | 123,00        |             |              |                          | 13.687,17  |             | 3.997,88              | 12.558,67           | 34.007,83      | 15.286,25         | 8.800,00        | 2.727,58                         |
| P 1701235 | AUSTAUSCH GAS-BRENNWERTGERÄT                                            |           | 68,00      |             | 2,00          |             |              |                          | 13.778,68  |             |                       | 140,50              | 21.422,30      |                   |                 | -140,50                          |
| P 1701338 | SANIERUNG HEIZUNG, SANITÄR                                              |           | 575,17     |             | 188,16        |             |              | 89,78                    | 23.741,90  |             | 13.208,34             | 26.250,40           | 64.767,67      | 32.500,00         | 31.850,00       | 6.249,60                         |
| P 1701357 | ZUSÄTZLICHE LÜFTUNGSKONVEKTOREN                                         |           | 75,00      |             | 7,00          |             |              |                          | 6.575,37   |             |                       | 491,75              | 12.337,06      |                   |                 | -491,75                          |
| P 1701358 | Wohnungssanierung App. 34 Belchenstraße 16                              |           |            |             |               |             |              |                          |            |             | 635,50                | 622,79              |                |                   |                 | -622,79                          |
| P 1701364 | AUSTAUSCH HEIZUNGSANLAGE                                                |           | 50,00      |             | 1,00          |             |              |                          | 7.046,24   |             |                       | 70,25               | 11.905,69      |                   |                 | -70,25                           |
| P 1701396 | EINBAU GAS-BRENNWERTGERÄT                                               |           | 76,50      |             | 1,00          |             |              |                          | 8.135,24   |             |                       | 70,25               | 14.991,39      |                   |                 | -70,25                           |
| P 1701398 | WOHNBAU, HÖLLGASSE, ROTTWEIL HEIZUNG                                    |           | 804,85     |             |               |             |              |                          | 38.851,71  |             | 21.148,99             | 20.726,01           | 91.904,46      |                   |                 | -20.726,01                       |

## § Workflow – Zuteilung von Eingangsrechnungen zum entsprechenden Sachbearbeiter

Meine Workflows



Zur Wiedervorlage bis: Heute.Standard

Eingrenzung

Fällig bis: ein Tag

Zur Wiedervorlage bis: heute

|  | Fälligdatum  | LiefNr  | Lieferant  | Status  | VKBelNr  | Auszuführende Aktion  | KTr  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                 | 18.02.2020   12:49:36                                                                         | 00070605                                                                                 | Fichter, Glashalde 1, Königsfeld                                                            | Sammel-KST 99                                                                              | 000000                                                                                      | RE/GU 200070 für KST 0099 prüfen                                                                         |                                                                                         |
| 2                                                                                 | 19.02.2020   08:21:12                                                                         | 00070605                                                                                 | Fichter, Glashalde 1, Königsfeld                                                            | In Prüfung durch Ruben Kaltenbach                                                          | 914857                                                                                      | RE/GU 200075 für KST 0004 prüfen                                                                         |                                                                                         |
| 3                                                                                 | 19.02.2020   09:31:27                                                                         | 00070004                                                                                 | Viessmann Deutschland GmbH, Viessmannstraße                                                 | In Prüfung durch Ruben Kaltenbach                                                          | 914723                                                                                      | RE/GU 4464793861 für KST 0004 prüfen                                                                     |                                                                                         |
| 4                                                                                 | 20.02.2020   10:45:32                                                                         | 00070007                                                                                 | Buderus, Baarstr. 23, Deißlingen                                                            | In Prüfung durch Ruben Kaltenbach                                                          | 914866                                                                                      | RE/GU 56145074 für KST 0004 prüfen                                                                       |                                                                                         |
| 5                                                                                 | 20.02.2020   10:46:33                                                                         | 00070065                                                                                 | Muffenrohr GmbH, Güterstr. 13, Ottersweier                                                  | In Prüfung durch Ruben Kaltenbach                                                          | 914445                                                                                      | RE/GU 8059607303 für KST 0004 prüfen                                                                     |                                                                                         |

# Interne Prozesse

## Aufmaß,- und Abrechnungsblatt

Aufmaß: 0001  
Blatt: 0001 (1/1)

20.02.2020 / 11:37 Uhr / Bearbeiter Ruben Kaltenbach

|            |                                     |                                                |
|------------|-------------------------------------|------------------------------------------------|
| ProjektNr. | Projektbezeichnung                  | Kunde / Baustelle                              |
| 1701236    | KLEMPNERARBEITEN BV EUROPAPARK RUST | 00010823 Wilhelm Füssler Bau GmbH, Karlsruhe / |

|                    | 1                   | 2             | 3               | 4            | 5          | 6                 | 7            | 8               | 9                            | 10                   | 11                              | 12              | 13                 | 14                                        | 15     |
|--------------------|---------------------|---------------|-----------------|--------------|------------|-------------------|--------------|-----------------|------------------------------|----------------------|---------------------------------|-----------------|--------------------|-------------------------------------------|--------|
| PositionNr.        | 1.01.0010           | 1.01.0050     | 1.01.0110       | 1.01.0150    | 1.01.0220  | 1.01.0230         | 1.01.0290    | 1.01.0330       | 1.01.0360                    | 1.01.0370            | 1.01.0380                       | 2.01.0030       | 2.01.0080          | 2.01.0160                                 |        |
| ArtikelNr.         | m1                  | m1            | m1              | m1           | m1         | m1                | m1           | m1              | m1                           | mm                   | mm                              | m1              | m1                 | lipuadur12                                |        |
| Bezeichnung:       | Dachrinne, halbrund | Rinnenstutzen | Rinnen Endboden | Rinnenwinkel | Traufblech | Traufblech Gauben | Ortgangblech | Kaminverwahrung | Überschiebrolle rund, DN 100 | Brustblech Titanzink | Seitenblech Titanzink Walzblank | Attikaabdeckung | Anschlußverwahrung | Crasus-Gummiadapter CGA 123-130mm x 102mm |        |
| Standort           |                     |               |                 |              |            |                   |              |                 |                              |                      |                                 |                 |                    |                                           |        |
| 1 Haus A           | 34,500              | 6,000         | 10,000          |              |            |                   |              |                 |                              |                      |                                 |                 |                    |                                           |        |
| 2 Haus B           | 28,000              | 4,000         | 6,000           | 2,000        |            |                   |              |                 |                              |                      |                                 |                 |                    |                                           |        |
| 3 Haus D           |                     | 6,000         | 6,000           |              |            |                   |              |                 |                              |                      |                                 |                 |                    |                                           |        |
| 4 Haus H           | 60,400              | 4,000         | 4,000           |              |            |                   |              |                 |                              |                      |                                 |                 |                    |                                           |        |
| 5 Haus H           |                     |               |                 |              | 60,000     |                   | 36,000       |                 |                              |                      |                                 |                 |                    |                                           |        |
| 6 Haus A           |                     |               |                 |              | 185,600    | 2,300             |              |                 |                              |                      |                                 |                 |                    |                                           |        |
| 7 Haus B           |                     |               |                 |              | 116,000    | 9,600             |              |                 |                              |                      |                                 |                 |                    |                                           |        |
| 8 Haus C           |                     |               |                 |              | 28,400     | 9,600             |              |                 |                              |                      |                                 |                 |                    |                                           |        |
| 9 Haus A           |                     |               |                 |              |            |                   |              | 10,000          | 12,000                       |                      |                                 |                 | 70,000             | 12,000                                    |        |
| 10 Haus B          |                     |               |                 |              |            |                   |              | 3,000           | 12,000                       |                      |                                 |                 | 60,000             | 12,000                                    |        |
| 11 Haus H          |                     |               |                 |              |            |                   |              |                 |                              | 24,000               | 18,000                          | 49,400          |                    |                                           |        |
| 12                 |                     |               |                 |              |            |                   |              |                 |                              |                      |                                 |                 |                    |                                           |        |
| 13                 |                     |               |                 |              |            |                   |              |                 |                              |                      |                                 |                 |                    |                                           |        |
| 14                 |                     |               |                 |              |            |                   |              |                 |                              |                      |                                 |                 |                    |                                           |        |
| 15                 |                     |               |                 |              |            |                   |              |                 |                              |                      |                                 |                 |                    |                                           |        |
| 16                 |                     |               |                 |              |            |                   |              |                 |                              |                      |                                 |                 |                    |                                           |        |
| 17                 |                     |               |                 |              |            |                   |              |                 |                              |                      |                                 |                 |                    |                                           |        |
| 18                 |                     |               |                 |              |            |                   |              |                 |                              |                      |                                 |                 |                    |                                           |        |
| 19                 |                     |               |                 |              |            |                   |              |                 |                              |                      |                                 |                 |                    |                                           |        |
| 20                 |                     |               |                 |              |            |                   |              |                 |                              |                      |                                 |                 |                    |                                           |        |
| Summe-Blatt:       | (Menge)             | 122,900       | 20,000          | 26,000       | 2,000      | 390,000           | 21,500       | 36,000          | 13,000                       | 24,000               | 24,000                          | 18,000          | 49,400             | 130,000                                   | 24,000 |
| Einzelpreis:       | (€)                 |               |                 |              |            |                   |              |                 |                              |                      |                                 |                 |                    |                                           |        |
| Gesamtpreis-Blatt: | (€)                 |               |                 |              |            |                   |              |                 |                              |                      |                                 |                 |                    |                                           |        |

|            |               |                |
|------------|---------------|----------------|
| Ort/Datum: | Auftraggeber: | Auftragnehmer: |
|------------|---------------|----------------|

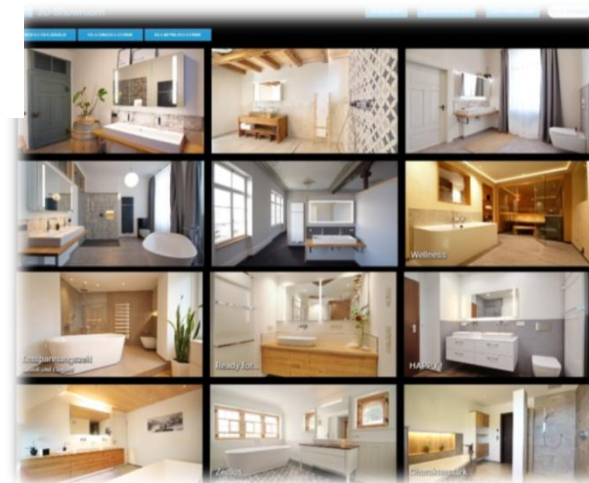
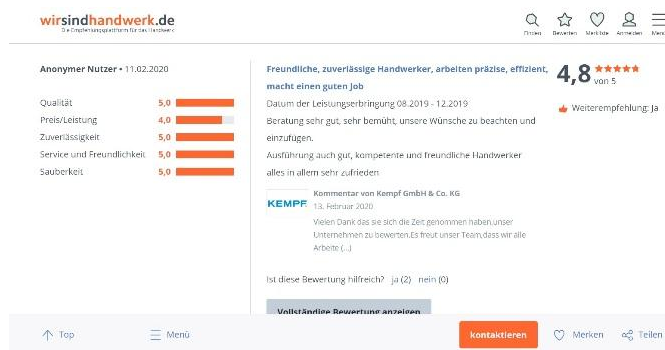
|                  |  |
|------------------|--|
| Summe Blatt: (€) |  |
| Summe kum.: (€)  |  |

27.02.2020

8. KlempnerTreff

16

# Kunden



27.02.2020

8. KlempnerTreff

17

- Digitalisierung ist ein stetiger Prozess mit einzelnen Bausteine
- Schritt für Schritt vorgehen – nicht zu viele Änderungen auf einmal anpacken
- Sich nicht verzetteln: Auf der Baustelle wird das Geld verdient
- Kostenersparnis in der Verwaltung: geringeres Arbeitsaufkommen deutlich spürbar
- Führungskräfte Mitarbeiter einbinden – fördert die Motivation und den Teamgedanke
- Vision für die Zukunft



Wir bedanken uns für Ihre  
Aufmerksamkeit

Münster, 27.02.2020

8. KlempnerTreff