

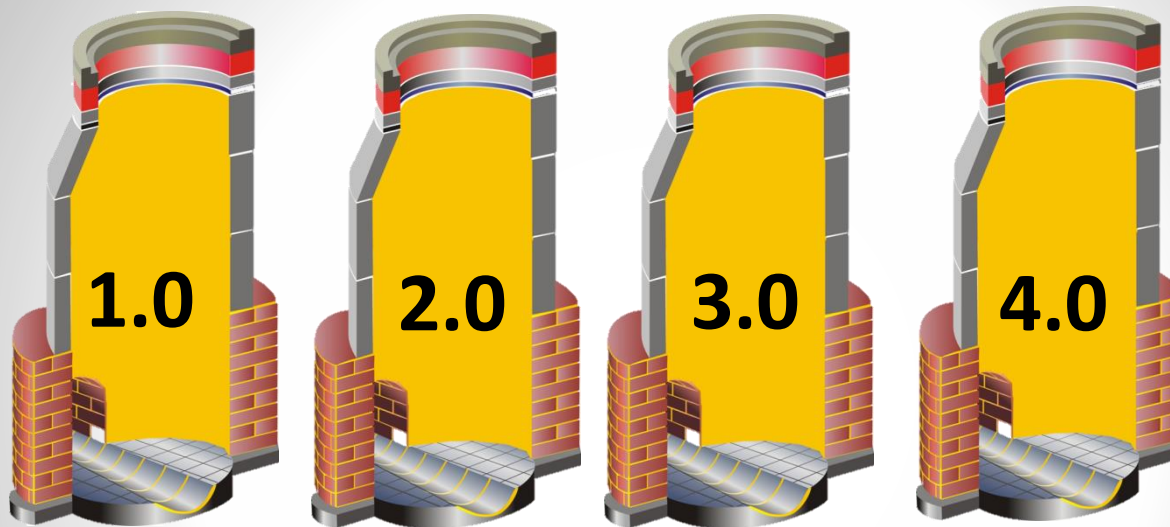
Schachtsanierung 4.0

Digitalisierung auf der Baustelle!



Tim Hermes B.A.
HERMES Technologie
Redlham
Oberösterreich

- **Historie**



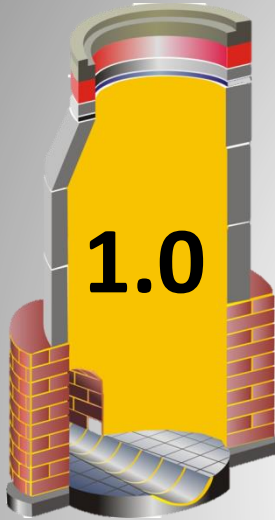
- **Aktueller Stand**



Digitale Transformation??

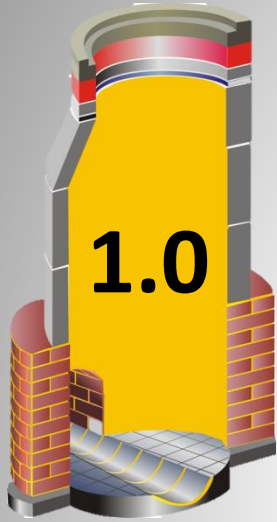


**Was hat das mit
uns zu tun?**

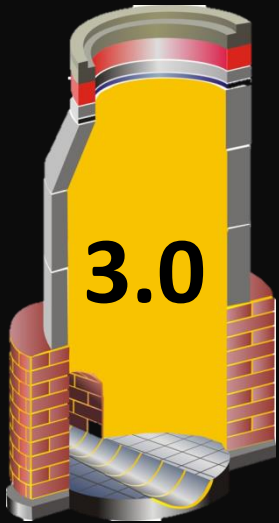


Handbeschichtung

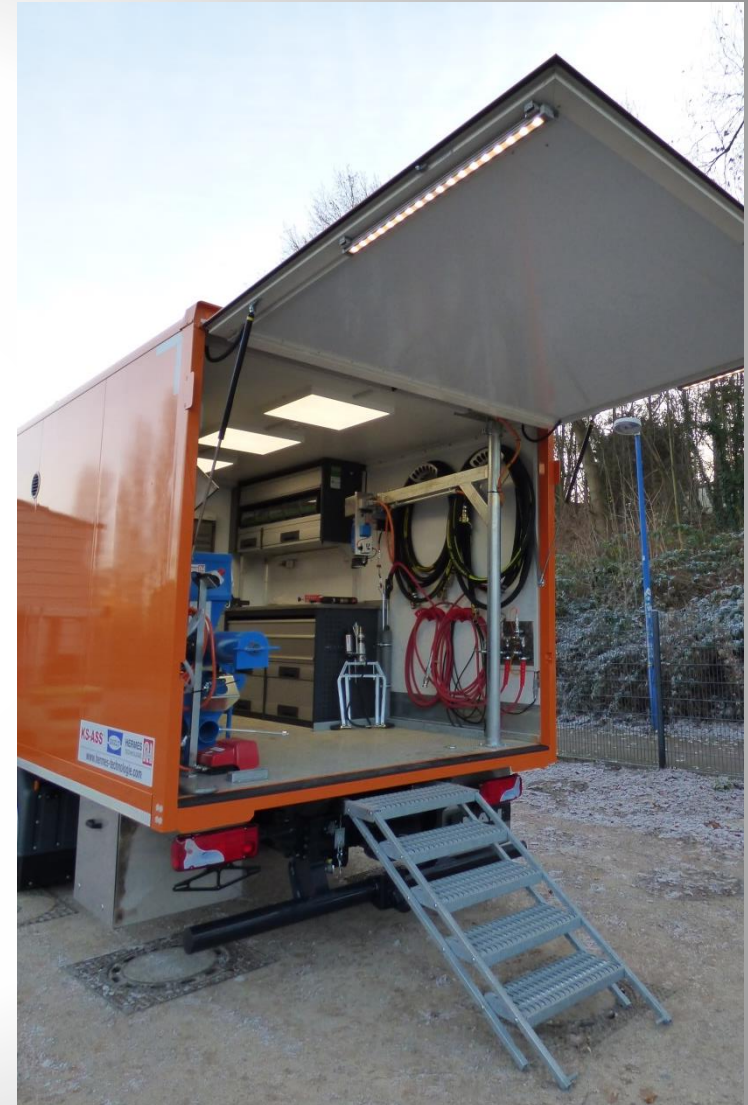






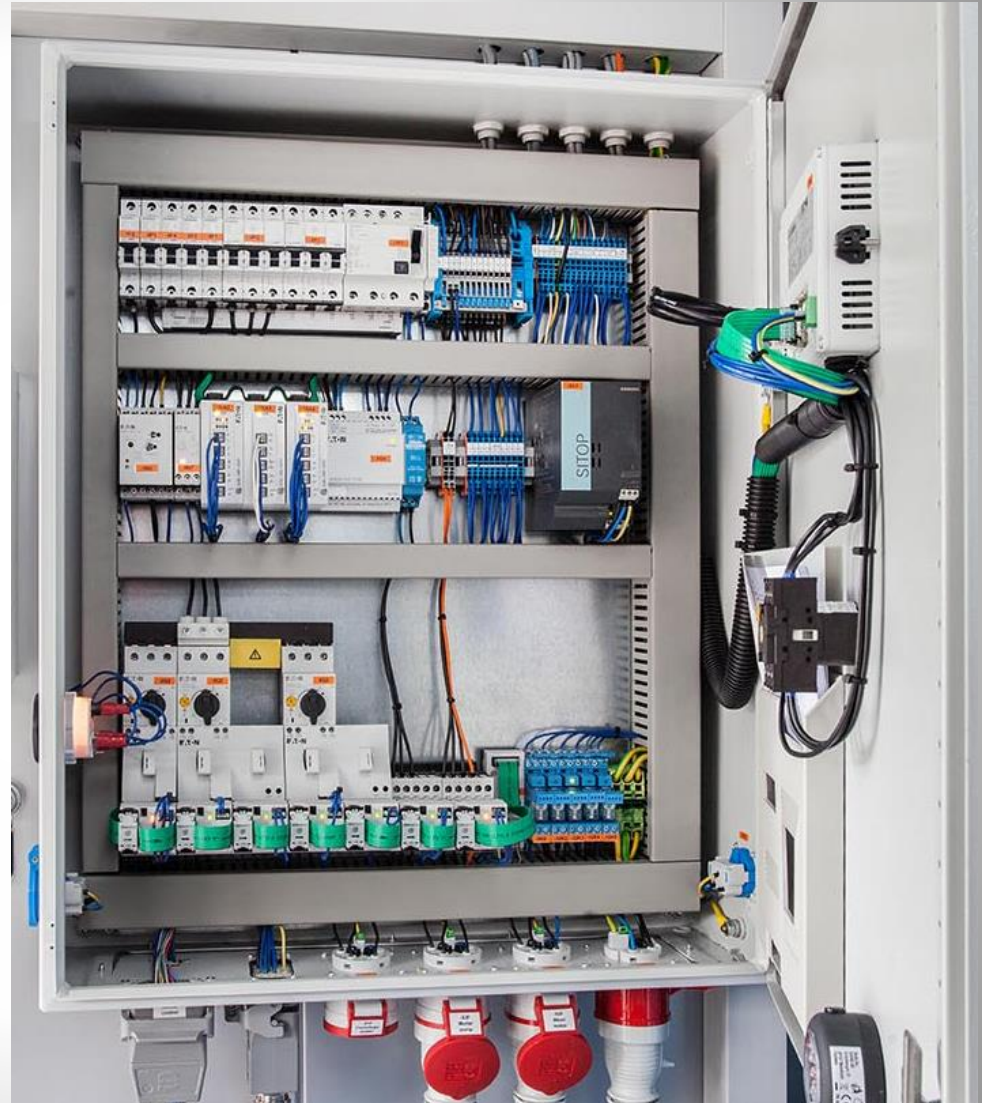






Schachtsanierung 4.0 Digitalisierung auf der Baustelle!

HERMES
TECHNOLOGIE



Beratung 2017

Vorteile mit SmartWire-DT: Fertigung und Test & Inbetriebnahme



- Viele Kabel und Schaltschrankraum werden für die Steuerverdrahtung benötigt
- Hoher Zeitbedarf für die Verdrahtung
- Verdrahtungsfehler sind wahrscheinlich
- Ergänzung/Änderung der Anlage problematisch



- Steuerverdrahtung wird überflüssig
- SPS I/O entfällt
- Drastisch verringerte Verdrahtungszeiten
- Keine Verdrahtungsfehler
- Einfache Erweiterbarkeit



Schachtsanierung 4.0 Digitalisierung auf der Baustelle!

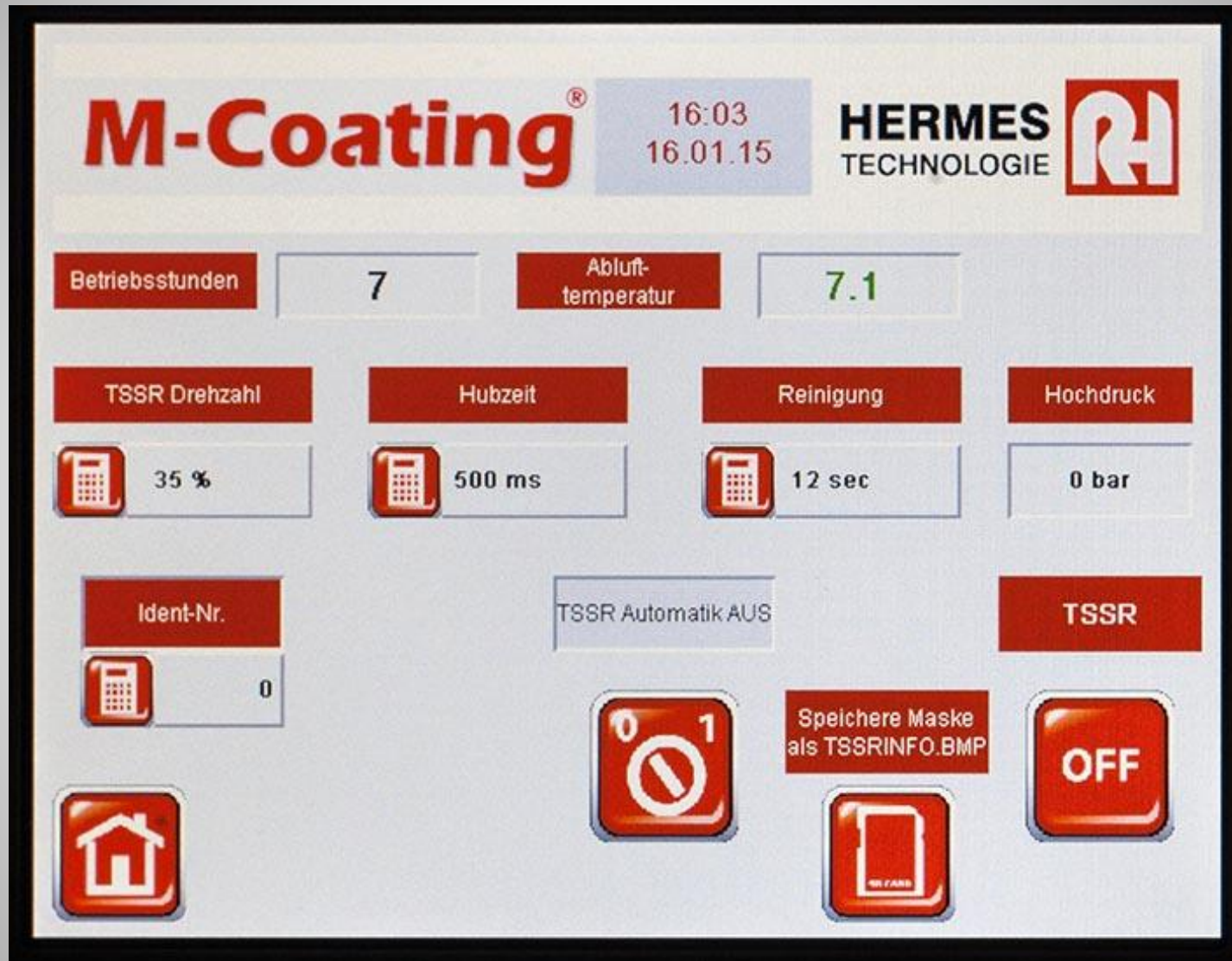
HERMES
TECHNOLOGIE



SmartWire im KS-ASS



Beratung 2017





M-Coating®

16:02
16.01.15

HERMES
TECHNOLOGIE

Betriebsstunden	7	Ablufttemperatur	7.0
-----------------	---	------------------	-----

ASB Automatik EIN	Auswahl treffen	Vorwahl Lagen	Schachtweg	Rest Lagen
	Stufe 1	30	0.00 m	30
	Stufe 2	Ident-Nr.	Nullpunkt setzen	Rest Weg
	0,0m	0		0.00 m
	5m	Speichere Maske als ASBINFO.BMP	Service	Mörtel ca.
	10m			0.0 kg
	15m			Restzeit
				0 min



Vorgänge - Übersicht

Suche nach: Projekt/Schacht Nr.

Zeitpunkt



Projekt / Schachtnummer	Typ des Vorgangs	Start Zeitpunkt	Ende Zeitpunkt	Dauer	Information
Schacht Nr.: 0	Reinigung	30.06.15 16:52	- 16:53	1 min	Druck Ø: 367,7 bar
Schacht Nr.: 0	Reinigung	30.06.15 16:47	- 16:50	4 min	Druck Ø: 305,2 bar
Schacht Nr.: 0	Reinigung	30.06.15 16:43	- 16:44	2 min	Druck Ø: 333,3 bar
Schacht Nr.: 0	Reinigung	30.06.15 16:34	- 16:38	5 min	Druck Ø: 307,0 bar
Schacht Nr.: 0	Reinigung	30.06.15 16:33	- 16:33	1 min	Druck Ø: 309,0 bar
Schacht Nr.: 23	Reinigung	30.06.15 15:50	- 15:56	6 min	Druck Ø: 326,3 bar
Schacht Nr.: 23	Reinigung	30.06.15 15:45	- 15:50	6 min	Druck Ø: 345,4 bar
Schacht Nr.: 23	Beschichtung	30.06.15 15:32	- 15:35	3 min	Gesamtmenge: 14,9 kg - Lagen gesamt: 33
Schacht Nr.: 23	Beschichtung	30.06.15 15:25	- 15:28	4 min	Gesamtmenge: 24,0 kg - Lagen gesamt: 33
Schacht Nr.: 23	Beschichtung	30.06.15 15:16	- 15:20	5 min	Gesamtmenge: 35,2 kg - Lagen gesamt: 34
Schacht Nr.: 27	Reinigung	30.06.15 13:04	- 13:04	1 min	Druck Ø: 325,3 bar
Schacht Nr.: 27	Reinigung	30.06.15 13:00	- 13:01	2 min	Druck Ø: 377,3 bar
Schacht Nr.: 27	Reinigung	30.06.15 12:51	- 12:56	5 min	Druck Ø: 348,3 bar
Schacht Nr.: 27	Beschichtung	30.06.15 12:36	- 12:45	10 min	Gesamtmenge: 86,9 kg - Lagen gesamt: 43
Schacht Nr.: 26	Beschichtung	30.06.15 12:27	- 12:33	6 min	Gesamtmenge: 47,4 kg - Lagen gesamt: 43

Reinigung

KS-ASS Monitor

Projekt: nicht angegeben

Schacht Nr.: 0

Ändern

Reinigung

Zeitraum: 21.09.15 13:03 - 14:11

Dauer: 68 Min.

Zeitpunkt	Druck LP OK	Druck Erhöhh.-Pumpe Ein	Iso-Wächter Aktiv	NotAus OK	ASB aktiv	Mörtelpumpe Ein	SM Linkslauf	SM Rechtslauf	TSSR Ein	TSSR-Automatik aktiv	Druck HD-Pumpe / bar	Temperatur Motorraum / °C	Betriebsstunden / h
21.09.15 13:03:58											68,0	28,7	298
21.09.15 13:04:08											68,0	28,5	298
21.09.15 13:04:18											68,0	28,4	298
21.09.15 13:04:28											68,0	28,3	298
21.09.15 13:04:38											68,0	28,4	298
21.09.15 13:04:48											68,0	28,3	298
21.09.15 13:04:58											68,0	28,3	298
21.09.15 13:05:08											67,0	28,4	298
21.09.15 13:05:18											67,0	28,5	298
21.09.15 13:05:28											67,0	28,5	298
21.09.15 13:05:38											67,0	28,6	298
21.09.15 13:05:48											67,0	28,7	298
21.09.15 13:05:58											67,0	28,8	298
21.09.15 13:06:08											67,0	28,8	298
21.09.15 13:06:18											67,0	28,8	298



Beschichtung

KS-ASS Monitor

Projekt: nicht angegeben
Schacht Nr.: 17 Ändern

Beschichtung

Zeitraum: 22.07.15 12:17 - 12:29

Dauer: 12 Min.

Zeitpunkt	Vorgabe Lagen	Mörtelmenge / kg	Restzeit / min	Rest Lagen ▲	Restweg / m	Schachtweg / m	Druck LP OK	Druck Erhöh.-Pumpe Ein	Iso-Wächter Aktiv	NotAus OK	ASB aktiv	Mörtelpumpe Ein	SM Linkslauf	SM Rechtslauf	TSSR Ein	TSSR-Automatik aktiv	Druck HD-Pumpe / bar	Temperatur Motorraum / °C	Betriebstunden / h
22.07.15 12:29.01	37	5,1	1	2	3,00	1,88	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	5,0	51,2	222
22.07.15 12:29.11	37	3,4	1	2	2,05	1,88	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	5,0	51,3	222
22.07.15 12:28.41	37	8,3	1	3	4,85	1,88	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	5,0	51,0	222
22.07.15 12:28.51							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	5,0	51,1	222
22.07.15 12:28.21	37	11,6	2	4	6,72	1,88	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	5,0	50,9	222
22.07.15 12:28.31	37	9,9	1	4	5,78	1,88	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	5,0	50,9	222
22.07.15 12:28.01	37	14,8	2	5	8,59	1,88	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	5,0	51,0	222
22.07.15 12:28.11							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	5,0	50,8	222
22.07.15 12:27.41							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	5,0	50,8	222
22.07.15 12:27.51	37	16,3	2	6	9,48	1,88	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	5,0	50,9	222
22.07.15 12:27.21							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	5,0	50,6	222
22.07.15 12:27.31	37	19,5	2	7	11,34	1,88	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	5,0	50,6	222
22.07.15 12:27.01							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	5,0	50,4	222
22.07.15 12:27.11							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	5,0	50,6	222

Beratung 2017

Beschichtung

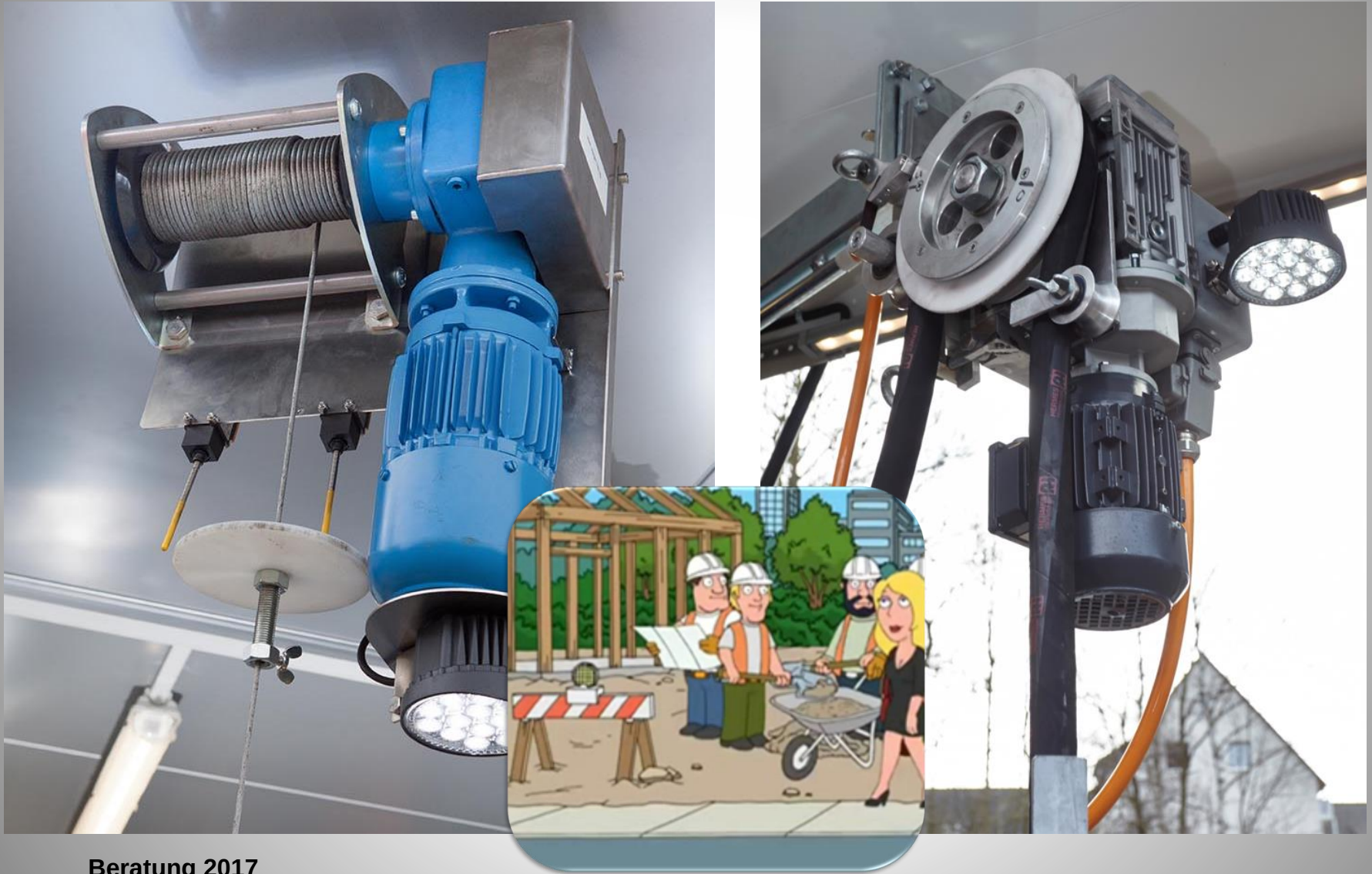


Beschichtung Stufe: **1** (8 l/min)

Gesamtmenge: **108,1** kg

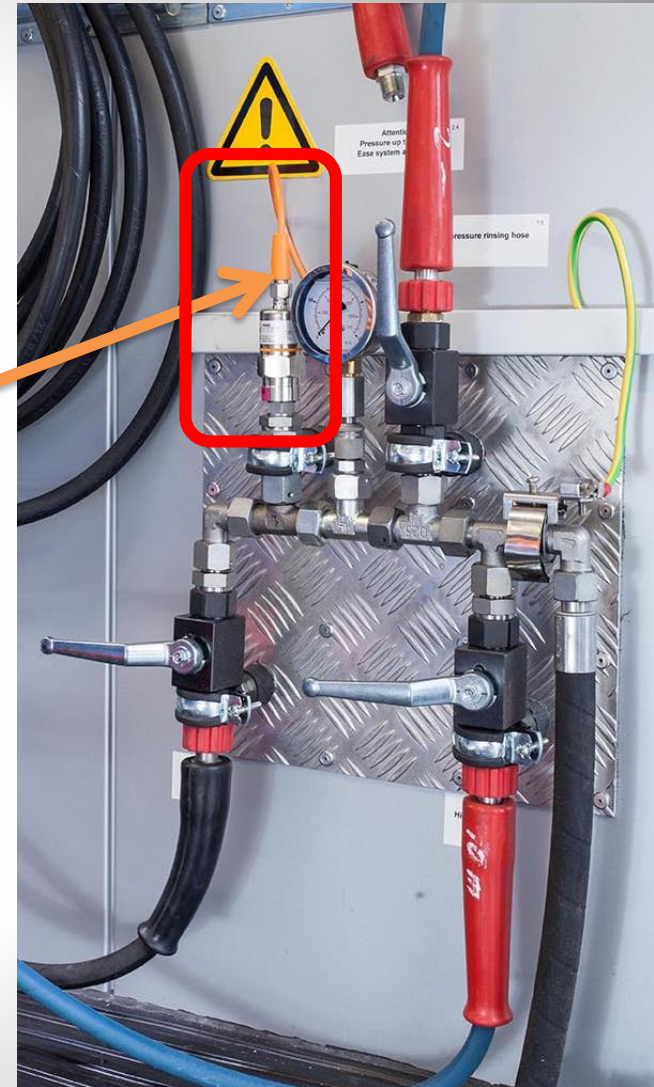
Lagen gesamt: **35**

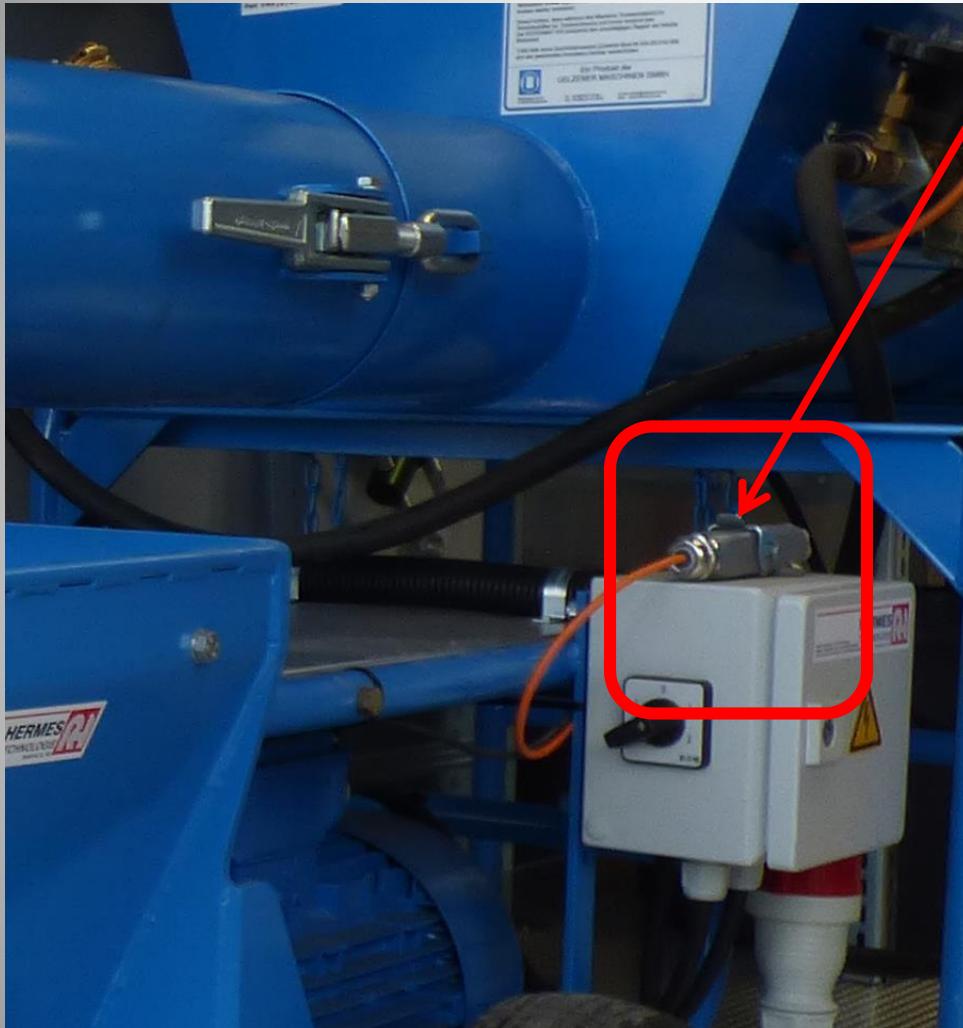




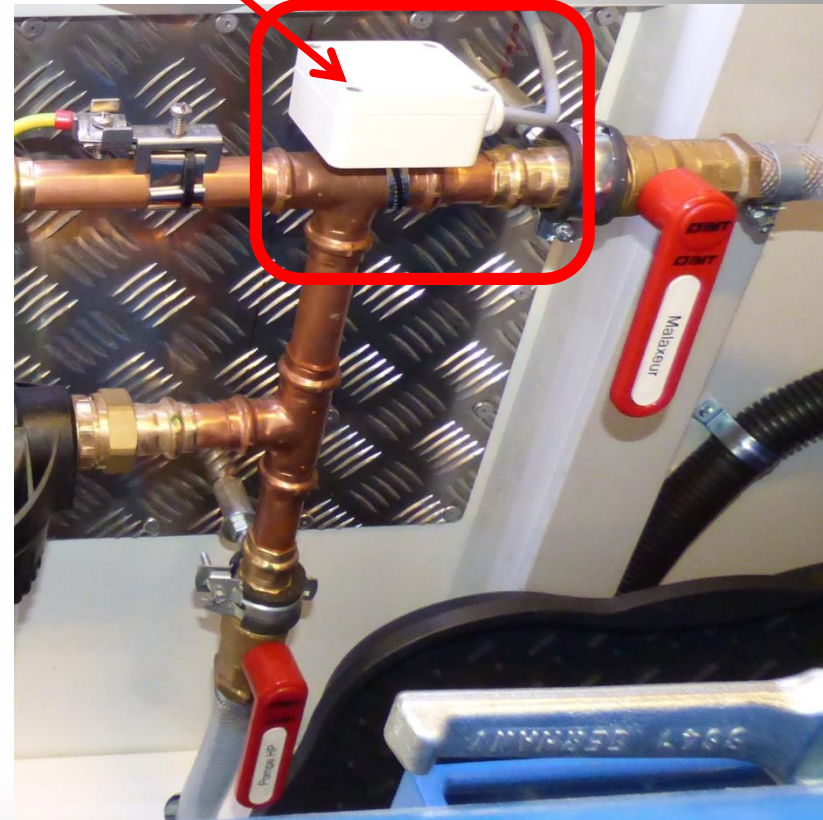


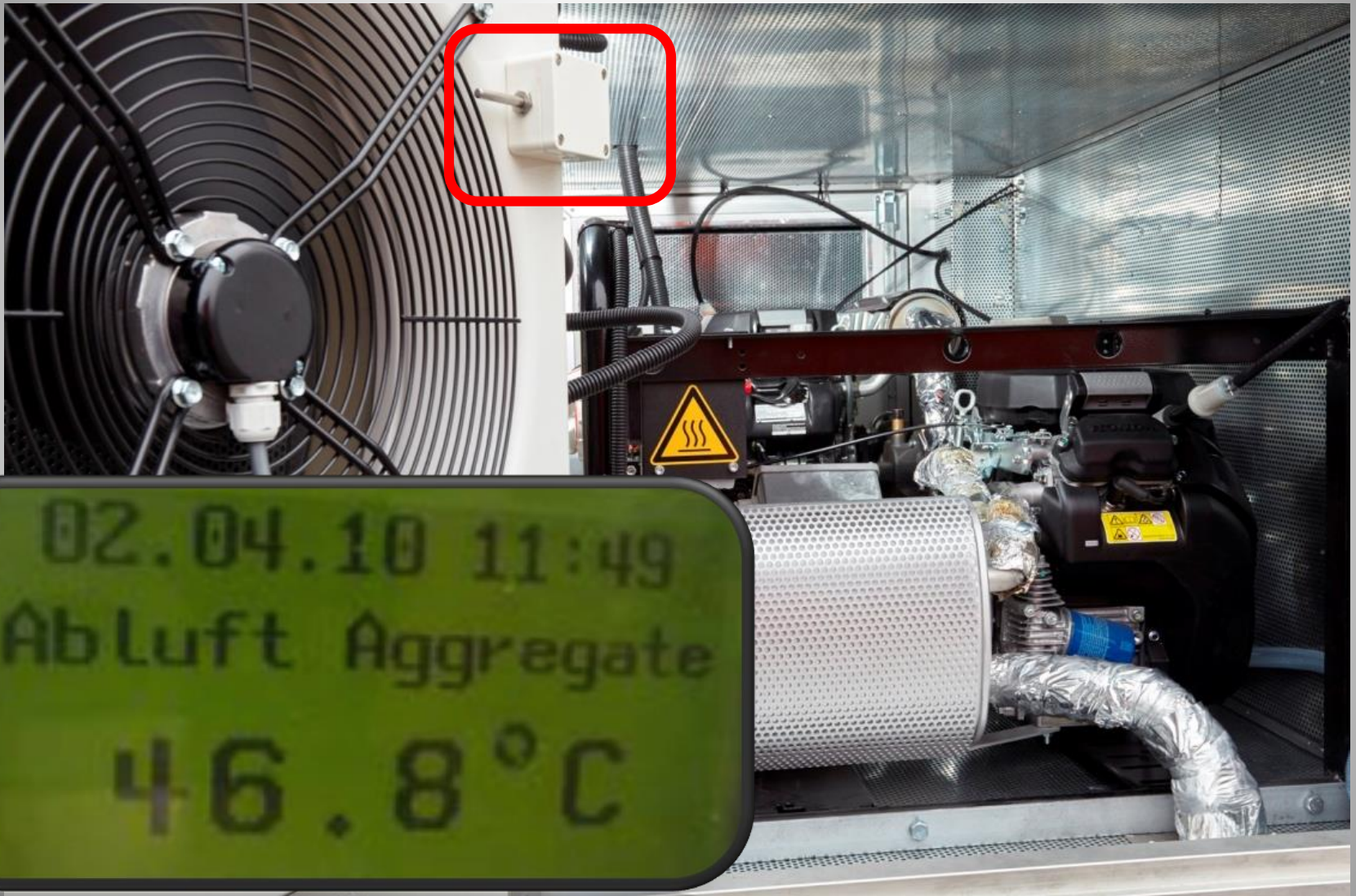
**Elektronische
Drucksensoren
für ND- u. HD-
Wasser-
verteilung**





Kontrolle Stufenschalter Pumpe
Temperaturfühler für Anmischwasser







**Anlasser, Gashebel und Choke
für die Hochdruckpumpe im
Arbeitsraum**

Beratung 2017





Danke fürs

HERMES
TECHNOLOGIE

