

STATISCHE BERECHNUNG

Projektnummer

120084

Bauvorhaben

**BMW Werk 01.10 München
Neubau TKB 36.2 (TP04)**

Bauherr

Bayerische Motoren Werke AG
Immobilienbereitstellung
Petuelring 130
80788 München

Tragwerksplaner

Köppl Ingenieure GmbH
Steinböckstraße 1, 83022 Rosenheim
T +49 8031 2940 0, F +49 8031 2940 40
mail@koeppl-ingenieure.de
www.koeppl-ingenieure.de

Aufgestellt

**M. Eng. Andreas Riedl
M. Eng. Mariusz Marzec**

Datum

08.09.2022

Revisionsverzeichnis

Stand: 08.09.2022

Hinweise zur Seitennummerierung

- Seiten werden nach dem Schema Kapitel/Seite nummeriert, z.B. II/6, II/7, ...
- Ergänzungen der statischen Berechnung werden nach dem gleichen Schema nummeriert und am Ende des jeweiligen Kapitels angehängt
- Einschubseiten werden mit einem Punkt gekennzeichnet, z.B. II/6.1, II/6.2, ...
- Ergänzungsseiten, Einschubseiten und Austauschseiten erhalten nachgestellt den Buchstaben der Revision, z.B. II/6a, II/6.1a, II/7a, ...
- Nachtragsseiten wird die Nachtragsnummer vorangestellt, z.B. N1-I/1, N1-I/2, ...

Ursprungsfassung, Ergänzungen, Änderungen und Nachträge

Datum	Art	Beschreibung
	Typ	Seiten
08.09.2022	Ursprungsfassung	Statische Berechnung Neubau TKB 36.2 (TP04)
	Seiten	Kapitel 0: 0/1 – 0/9 Kapitel I: I/1 – I/29 Kapitel II: II/1 – II/828 Kapitel III: III/1 – III/3094 Kapitel IV: IV/1 – IV/94 Kapitel V: V/1 – V/2454 Kapitel VI: VI/1 – VI/362 Kapitel VII: VII/1 – VII/315 Kapitel VIII: VIII/1 – VIII/548 Kapitel IX: IX/1 – IX/413 Kapitel X: X/1 – X/46 Kapitel XI: XI/1 – XI/35 Kapitel XII: XII/1 – XII/143
	Revision A	-
	Ergänzungsseiten	-
	Einschubseiten	-
	Austauschseiten	-
	Seiten entfallen	-

Inhaltsverzeichnis

Stand: 08.09.2022

Pos.	Bezeichnung	Seite von	Seite bis
0	Vorbemerkungen	0/1	0/9
	Baubeschreibung	0/1	
	Materialien, Software, Literatur, Vorschriften	0/6	
	Bestandsunterlagen, Baugrund	0/7	
	Übersicht zu den zulässigen Sohldrücken	0/8	
I	Lastannahmen + Lastpläne	I/1	I/29
	Ständige Lasten	I/2	
	Veränderliche Lasten	I/3	
	Kranlasten, Außergewöhnliche Lasten	I/7	
	Schneelasten	I/8	
	Windlasten	I/12	
	Lastpläne	I/22	
II	Bemessung Dachbühnen DB01 – DB04	II/1	II/828
	Vorbemerkung	II/2	
DB01	Dachbühne – TGA; Achse P-T/7-23	II/6	
DB02	Dachbühne – TGA; Achse P-T/2-7	II/186	
DB03	Dachbühne – TGA; Achse O-Q/14-20	II/414	
DB04	Dachbühne – TGA; Auswechslung Achse 8-9, 13-14, 15-16, 19-20	II/768	
III	Bemessung Dachkonstruktion	III/1	III/3094
	Vorbemerkung	III/2	
TB01	Trapezblech_Halle_+35,70m	III/6	
TB02	Trapezblech_Halle_+27,70m	III/14	
DV01	Dachverband - Achse T-P/0 bzw. T-P/24	III/22	
DV02	Dachverband - Achse T-U/0, T-U/24, T-U/2, P-O/0	III/44	
DV03	Dachverband - Achse O bzw. U	III/64	
PF01	Pfette 4,0m - Regelfall	III/84	
PF02	Pfette 4,0m - Verbandsfeld mit Attika	III/103	
PF03	Pfette 7,0m - Höhengsprung - R07 – Achse 24-25	III/138	
PF04	Pfette 4,15m - Verbandsfeld mit Attika + Förderebene	III/156	
MT01	Medientrasse Achse P/0-24 T/0-24 – Halle + 32,30m	III/192	
NB01	Nebenbinder unter der Bühne – 28m – Achse P-T/7-22	III/212	
NB02	Nebenbinder ohne Bühne – 28m – Achse P-T/2-23	III/264	
NB03	Nebenbinder unter der Bühne – 28m – Achse P-T/2-7	III/292	
NB04	Nebenbinder – Verbandsfeld – 26m – Achse P-T/22-24	III/330	
NB05	Nebenbinder am Rand – 14,0m – Achse O	III/365	
NB06	Nebenbinder – Verbandsfeld – 28m – Achse P-T/1	III/390	
NB07	Nebenbinder – Regelfall – 28m – Achse P-T/0-2	III/416	
NB10	Nebenbinder Regelfall – 14m - Achse O-P bzw. T-U	III/442	
NB11	Dachträger- Auswechslung – 7m – Achse O-P bzw. T-U	III/478	
NB12	Nebenbinder Auswechslung – 14m - Achse O-P + T-U	III/496	
NB13	Nebenbinder Regelfall – 9m – Achse O-P	III/524	
NB14	Nebenbinder Regelfall – 10,5m – Achse O-P/17-18	III/556	
NB15	Nebenbinder Treppenturm – 11m – Achse T-U/8-9	III/584	

Pos.	Bezeichnung	Seite von	Seite bis
HB01	Hauptbinder Regelfall – 16,0m – Achse P/T/10-20	III/613	
HB02	Hauptbinder Regelfall – 16,0m – Achse P/T/2-8	III/639	
HB03	Hauptbinder Regelfall – 16,0m – Achse R/2-4	III/665	
HB04.1	Hauptbinder Randbereich – 16,0m-Achse R/22-24	III/693	
HB04.2	Hauptbinder Randbereich – 16,0m-Achse P/T/22-24	III/719	
HB05.1	Hauptbinder am Rand der Halle–14,0m-Achse R/0-2	III/744	
HB05.2	Hauptbinder am Rand der Halle–14,0m-Achse P/T/0-2	III/770	
RT01	Randträger – 8m – Achse U	III/798	
RT02	Randträger – 8m – Achse O	III/816	
RT03	Auswechslung bei den Lüftungsschächten - 8m	III/843	
RT04	Randträger – 7,5m – Achse T-U/24	III/863	
RT05	Randträger 3,05m – Achse T-U/0-2	III/879	
RT06	Auswechslung bei dem Aufzug – Achse O'/16-20	III/897	
R01	Hauptrahmen Regelfall 9x16,0m – Achse R/4-22	III/915	
R02	Hauptrahmen – Regelfall – 84,0m – Achse 4 und 6	III/1146	
R03	Hauptrahmen – Regelfall – 84,0m – Achse 2	III/1385	
R04	Hauptrahmen – Regelfall – 84,0m - Achse 12-16, 20-22	III/1552	
R05	Hauptrahmen – Regelfall – 81,0m – Achse 8	III/1793	
R06	Hauptrahmen – Regelfall – 79,0m – Achse 10 und 18	III/2013	
R07	Hauptrahmen – Höhensprung–70,0m–Achse O-T/24-25	III/2234	
R08	Hauptrahmen 16,0m - Achse P/4-6 und T/4-6	III/2443	
R09	Hauptrahmen 16m – Achse P/8-22 und T/8-22	III/2500	
STBL01-02	Stabilisierung des Untergurts der Rahmen - Regelfall	III/2557	
WV01	Wandverband – 7,0m – Achse T-T'/0 und P-Q/0	III/2563	
WV01.1	Zug- Druckstab Wandverband- Heißbemessung	III/2597	
WV01.2	Verbundriegel - Wandverband - Heißbemessung	III/2604	
FS01	Fassadenstütze – Regelfall – Achse O/5-21	III/2611	
FS02	Fassadenstütze – Gebäude Ecke – Achse O/0-5 O/21-24	III/2637	
VST221	Verbundstütze – Innen – Achse R/2-22	III/2663	
VST221_BRAND	Verbundstütze – Achse R/2-22 - Heißbemessung	III/2717	
VST221_SCHUB	Verbundstütze – Achse R/2-22 - Schubknagge	III/2730	
VST222	Verbundstütze – Innen – Achse T-P/2-22	III/2734	
VST222_BRAND	Verbundstütze – Achse T-P/2-22 - Heißbemessung	III/2781	
VST222_SCHUB	Verbundstütze – Achse T-P/2-22 - Schubknagge	III/2790	
VST223	Verbundstütze – Innen – Achse T-P/2-22	III/2794	
VST223_TR	Verbundstütze – Achse T-P/2-22 - Transportzustand	III/2796	
VST223_BAU	Verbundstütze – Achse T-P/2-22 - Bauzustand	III/2801	
VST223_BRAND	Verbundstütze – Achse T-P/2-22 - Heißbemessung	III/2812	
VST224	Verbundstütze – Außen – Achse O/0-24	III/2823	
VST224_BRAND	Verbundstütze – Achse O/0-24 - Heißbemessung	III/2868	
VST224_SCHUB	Verbundstütze – Achse O/0-24 - Schubknagge	III/2876	
VST225	Verbundstütze – Außen - Achse U/2-23	III/2879	
VST225_TR	Verbundstütze – Achse U/2-23 - Transportzustand	III/2926	
VST225_BAU	Verbundstütze – Achse U/2-23 - Bauzustand	III/2931	
VST225_ATTIKA	Verbundstütze – Achse U/2-23 – Attika Heißbemessung	III/2938	
VST225_STÜTZE	Verbundstütze – Achse U/2-23 – Stütze Heißbemessung	III/2943	
VST225_SCHUB	Verbundstütze – Achse U/2-23 - Schubknagge	III/2951	
VST226	Verbundstütze – Außen - Achse O'/0-2	III/2955	

Pos.	Bezeichnung	Seite von	Seite bis
VST227	Verbundstütze – Außen - Achse O/P-T	III/2957	
VST227_ATTIKA	Verbundstütze – Achse O/P-T – Attika Heißbemessung	III/3013	
VST227_STÜTZE	Verbundstütze – Achse O/P-T – Stütze Heißbemessung	III/3018	
VST227_SCHUB	Verbundstütze – Außen - Achse O/P-T - Schubknagge	III/3026	
VST228	Verbundstütze – Fassadenstütze – Außen – Achse O/P-T	III/3030	
VST228_ATTIKA	Verbundstütze – Achse O/P-T – Attika Heißbemessung	III/3078	
VST228_AUSWE	Verbundstütze – Achse O/P-T – Auswechslung HB	III/3083	
VST228_STÜTZE	Verbundstütze – Achse O/P-T – Stütze Heißbemessung	III/3088	
IV	Bemessung Kranbahnträger (+Details)	IV/1	IV/94
	Übersicht Kranbahn- / Katzbahnträger	IV/2	
	Systemschnitt zur Lage der Kranbahn- / Katzbahnträger	IV/5	
ELV-001	Datenblatt + Bemessung Kranbahn EG / 1.OG	IV/6	
EDL-001	Datenblatt + Bemessung Katzbahn EG / 1.OG	IV/21	
ELV-001-KO1	Bemessung Konsole Kranbahn / Katzbahn EG / 1.OG	IV/36	
ELK-002	Datenblatt + Bemessung Kranbahn 2.OG	IV/46	
EKKE-002	Datenblatt + Bemessung Kranbahn 2.OG	IV/59	
EKDE-002	Datenblatt + Bemessung Katzbahn 2.OG	IV/72	
ELK-002_KO	Bemessung Konsole Kranbahn / Katzbahn 2.OG	IV/87	
V	Bemessung Verbunddecken	V/1	V/2454
	(Ebene +5,275m / +9,60m / +21,97m)		
DE021	Stb-Decke Ebene +5,33m – Nebenbetriebe	V/2	
DE151/DE251	Stb-Decke Produktionsebene +9,60m / +21,97m	V/9	
	<u>Ebene +5,275 / +5,33m</u>		
VNT021	Nebenträger 8m, Ebene +5,33m – Nebenbetriebe	V/40	
VNT022	Nebenträger 7m, Ebene +5,33m – Nebenbetriebe	V/54	
VNT023	Nebenträger 4m, Ebene +5,33m – Nebenbetriebe	V/67	
VNT024	Randträger 4m, Ebene +5,33m – Nebenbetriebe	V/80	
VNT025	Nebenträger 8m, Ebene +5,33m – Fördertechnik	V/93	
VNT026	Randträger 8m, Ebene +5,33m – Nebenbetriebe	V/106	
VNT027	Randträger 4m, Ebene +5,33m – Nebenbetriebe	V/119	
VNT028	Randträger 8m, Ebene +5,33m – Fördertechnik	V/132	
VNT029	Nebenträger 3,36m, Ebene +5,33m – NB + Stb-Wand	V/145	
VHT021	Hauptträger 19m, Ebene +5,33m – Nebenbetriebe	V/158	
VHT022	Hauptträger 19m, Ebene +5,33m – NB + Stb-Wand	V/184	
VHT023	Hauptträger 15,65m, Ebene +5,33m – Nebenbetriebe	V/211	
VHT024	Randträger 19m, Ebene +5,33m – Nebenbetriebe	V/236	
VHT025	Hauptträger 11m, Ebene +5,33m – Nebenbetriebe	V/261	
VHT026	Randträger 11m, Ebene +5,33m – Nebenbetriebe	V/282	
VHT027	Hauptträger 9m, Ebene +5,275m – Fördertechnik	V/303	
VHT028	Hauptträger 9m, Ebene +5,275m – Fördertechnik / NB	V/316	
VHT029	Randträger 9m, Ebene +5,275m – Fördertechnik	V/330	
VHT041	Randträger 7m, Ebene +5,275m – Achse U/12-13	V/343	
VHT042	Randträger 8m, Ebene +5,275m – Achse U/13-15	V/358	
VHT051	Hauptträger 14m, Ebene +5,275m – Achse O-P/5	V/373	

Pos.	Bezeichnung	Seite von	Seite bis
	<u>Ebene +9,60m</u>		
VNT121	Nebenträger 4m, Ebene +9,60m – PE	V/396	
VNT122	Nebenträger 4m, Ebene +9,60m – PE	V/410	
VNT123	Randträger 4m, Ebene +9,60m – PE Achse U'-U/7-10	V/424	
VNT124	Nebenträger 4m, Ebene +9,60m – PE Achse U'-U/2	V/437	
VNT125	Nebenträger 3,5m, Ebene +9,60m – NB Achse U'-U/1'-2	V/452	
VNT126	Nebenträger 3,5m, Ebene +9,60m – DF Achse U'-U/0'-2	V/467	
VHT121	Hauptträger 19m, Ebene +9,60m – Nebenbetriebe	V/482	
VHT122	Hauptträger 19m, Ebene +9,60m – NB Achse T'-U/7-15	V/508	
VHT123	Hauptträger 15,65m, Ebene +9,60m – NB T'-U/8-9	V/533	
VHT124	Hauptträger 19m, Ebene +9,60m – Nebenbetriebe	V/557	
VHT125	Hauptträger 11m, Ebene +9,60m – DF Achse U'-U/1'-2	V/582	
VHT126	Hauptträger 11m, Ebene +9,60m – DF Achse U'-U/0'-1'	V/599	
VHT127	Hauptträger 11m, Ebene +9,60m – DF Achse U'-U/1'	V/615	
VHT128	Hauptträger 11m, Ebene +9,60m – DF Achse U'-U/0'	V/631	
VHT129	Hauptträger 11m, Ebene +9,60m – DF Achse U'-U/2	V/647	
VHT131	Hauptträger 19m, Ebene +9,60m – Stützenabfangung	V/664	
VHT132	Hauptträger 19m, Ebene +9,60m – Stützenabfangung	V/690	
VHT133	Hauptträger 15,65m, Ebene +9,60m – Stützenabfang.	V/717	
VHT134	Hauptträger 15,65m, Ebene +9,60m – Stützenabfang.	V/741	
VHT141	Hauptträger 8m, Ebene +9,60m – PE	V/765	
VHT142	Hauptträger 7m, Ebene +9,60m – PE Achse T'/12-13	V/784	
VHT143	Hauptträger 8m, Ebene +9,60m – PE	V/803	
VHT144	Randträger 8m, Ebene +9,60m – PE Achse U	V/821	
VHT145	Randträger 7m, Ebene +9,60m – PE Achse U/12-13	V/836	
VHT146	Randträger 8m, Ebene +9,60m – PE Achse U/13-15	V/850	
VHT146-Druck	Zusatzuntersuchung – Druchbeanspr. Aus Fachwerkkn.	V/866	
VHT147	Randträger 8m, Ebene +9,60m – PE Achse U/2-3	V/873	
VHT148	Randträger 8m, Ebene +9,60m – PE Achse U/1'-2	V/888	
VHT149	Randträger 7m, Ebene +9,60m – PE Achse U/0'-1'	V/904	
VNT151.1	Nebenträger 8m (V1), Ebene +9,60m – PE	V/920	
VNT151.2	Nebenträger 8m (V2), Ebene +9,60m – PE	V/934	
VNT151.3	Nebenträger 8m (V3), Ebene +9,60m – PE	V/948	
VNT152.1	Nebenträger 7m (V1), Ebene +9,60m – PE	V/951	
VNT152.2	Nebenträger 7m (V2), Ebene +9,60m – PE	V/965	
VNT153.1	Randträger 8m (V2), Ebene +9,60m – PE	V/979	
VNT153.2	Randträger 8m (V2), Ebene +9,60m – PE	V/994	
VNT154	Nebenträger 4,55m, Ebene +9,60m – PE S-T'/11-12	V/1009	
VNT171	Nebenträger 4,75m, Ebene +9,60m – PE ENT U/15	V/1023	
VNT172	Nebenträger 3,25m, Ebene +9,60m – PE ENT U/15	V/1037	
VNT173	Nebenträger 3,0m, Ebene +9,60m – Nebenträger Kurz	V/1050	
VNT174	Nebenträger 5,0m, Ebene +9,60m – HÖ O-O'/9-10	V/1064	
VNT175	Nebenträger 3,4m, Ebene +9,60m – ENT O-O'/16-20	V/1077	
VNT176	Nebenträger 3,75m, Ebene +9,60m – ENT O-O'/16-20	V/1090	

Pos.	Bezeichnung	Seite von	Seite bis
VHT151.1	Hauptträger 14m (V1), Ebene +9,60m – PE	V/1104	
VHT151.2	Hauptträger 14m (V2), Ebene +9,60m – PE	V/1127	
VHT151.3	Hauptträger 14m (V3), Ebene +9,60m – PE	V/1150	
VHT152	Randträger 7m, Ebene +9,60m – PE Achse 26	V/1173	
VHT153	Hauptträger 9m, Ebene +9,60m – PE Achse S-T'/4-15	V/1187	
VHT154	Randträger 9m, Ebene +9,60m – PE Achse S-T'/3	V/1207	
VHT155.1	Hauptträger 8,05m (V1), Ebene +9,60m – PE	V/1227	
VHT155.2	Hauptträger 8,05m (V2), Ebene +9,60m – PE	V/1248	
VHT156	Hauptträger 14m, Ebene +9,60m – PE	V/1269	
VHT157	Hauptträger 14m, Ebene +9,60m – PE Achse T-U/23	V/1293	
VHT158	Hauptträger 8,05m, Ebene +9,60m – PE	V/1317	
VHT160	Hauptträger 10,4m, Ebene +9,60m – PE Achse O'-P/17	V/1339	
VHT171	Wechselträger 4,67m, Ebene +9,60m – ENT Achse U/15	V/1360	
VHT172	Hauptträger 8m, Ebene +9,60m – ENT Achse U/15	V/1376	
VHT173	Wechselträger 4m, Ebene +9,60m – ENT Achse U/14-15	V/1393	
VHT175	Hauptträger 4,67m, Ebene +9,60m – ENT O/16-20	V/1408	
VHT176	Hauptträger 8m, Ebene +9,60m – ENT O/16-20	V/1425	
VHT177	Randträger 8m, Ebene +9,60m – ENT O/16-20	V/1442	
VHT178	Hauptträger 7m, Ebene +9,60m – ENT Achse O/10-11	V/1459	
VHT179	Hauptträger 8m, Ebene +9,60m – ENT Achse O'/10-11	V/1475	
VHT180	Randträger 8m, Ebene +9,60m – ENT Achse O/10-11	V/1491	
VHT181	Wechselträger 7m, Ebene +9,60m – ENT Achse U/7-10	V/1507	
VHT182	Hauptträger 8m, Ebene +9,60m – ENT Achse O'/9-10	V/1522	
	<u>Ebene +21,97m</u>		
VNT241	Wechselträger 3,65m, Ebene +21,97m – Achse U/2	V/1538	
VNT251.1	Nebenträger 8m (V1), Ebene +21,97m – PE	V/1541	
VNT251.2	Nebenträger 8m (V2), Ebene +21,97m – PE	V/1555	
VNT251.3	Nebenträger 8m (V3), Ebene +21,97m – PE	V/1569	
VNT252.1	Nebenträger 7m (V1), Ebene +21,97m – PE	V/1572	
VNT252.2	Nebenträger 7m (V2), Ebene +21,97m – PE	V/1586	
VNT253.1	Randträger 8m (V1), Ebene +21,97m – PE	V/1560	
VNT253.2	Randträger 8m (V2), Ebene +21,97m – PE	V/1615	
VNT254.1	Nebenträger 8m (V1), Ebene +21,97m – Dachebene	V/1631	
VNT254.2	Nebenträger 8m (V2), Ebene +21,97m – Dachebene	V/1646	
VNT255.1	Randträger 8m (V1), Ebene +21,97m – Dachebene	V/1661	
VNT255.2	Randträger 8m (V1), Ebene +21,97m – Dachebene	V/1675	
VNT256.1	Nebenträger 9,75m (V1), Ebene +21,97m – PE U-U'/2-3	V/1689	
VNT256.2	Nebenträger 9,75m (V2), Ebene +21,97m – PE U-U'/2-3	V/1704	
VNT257	Nebenträger 5,88m, Ebene +21,97m – PE	V/1719	
VNT258	Randträger 5,88m, Ebene +21,97m – PE	V/1733	
VNT259	Randträger 7m, Ebene +21,97m – PE	V/1747	
VNT271	Nebenträger 4,75m, Ebene +21,97m – ENT Achse U/15	V/1761	
VNT272	Nebenträger 3,25m, Ebene +21,97m – ENT Achse U/15	V/1775	
VNT273	Nebenträger 3m, Ebene +21,97m – Nebenträger Kurz	V/1788	
VNT274	Nebenträger 5m, Ebene +21,97m – ENT Achse U/7-10	V/1802	
VNT275	Nebenträger 6,55m, Ebene +21,97m – ENT O/16-20	V/1815	

Pos.	Bezeichnung	Seite von	Seite bis
VHT245	Randträger 7m, Ebene +21,97m – PE Achse U/12-13	V/1828	
VHT246	Randträger 8m, Ebene +21,97m – PE Achse U/13-15	V/1842	
VHT246-Druck	Zusatzuntersuchung – Druckbeanspr. aus Fachwerkkon.	V/1859	
VHT251.1	Hauptträger 14m (V1), Ebene +21,97m – PE	V/1866	
VHT251.2	Hauptträger 14m (V2), Ebene +21,97m – PE	V/1891	
VHT251.3	Hauptträger 14m (V3), Ebene +21,97m – PE	V/1916	
VHT252	Hauptträger 7m, Ebene +21,97m – PE Achse 26	V/1941	
VHT253.1	Hauptträger 14m (V1), Ebene +21,97m – PE	V/1956	
VHT253.2	Hauptträger 14m (V2), Ebene +21,97m – PE	V/1982	
VHT254.1	Hauptträger 14m (V1), Ebene +21,97m – PE S-T/3	V/2008	
VHT254.2	Hauptträger 14m (V2), Ebene +21,97m – PE S-T/3	V/2033	
VHT255.1	Hauptträger 8,05m (V1), Ebene +21,97m – PE	V/2058	
VHT255.2	Hauptträger 8,05m (V2), Ebene +21,97m – PE	V/2079	
VHT256	Hauptträger 14m, Ebene +21,97m – PE	V/2099	
VHT257	Hauptträger 14m, Ebene +21,97m – PE T-U/23	V/2124	
VHT258	Hauptträger 8,05m, Ebene +21,97m – O'-P/10+T-U/15	V/2148	
VHT259	Hauptträger 8,95m, Ebene +21,97m – PE O'-P/1'-2	V/2171	
VHT260	Hauptträger 10,4m, Ebene +21,97m – PE	V/2191	
VHT261	Hauptträger 4,85m, Ebene +21,97m – PE T-U'/24+25	V/2213	
VHT262	Randträger 7m, Ebene +21,97m – PE Achse O'	V/2230	
VHT263	Hauptträger 14m, Ebene +21,97m – PE Achse O-P/11	V/2245	
VHT271	Wechselträger 7m, Ebene +21,97m – ENT Achse U/15	V/2269	
VHT272	Hauptträger 8m, Ebene +21,97m – ENT Achse U/15	V/2287	
VHT273	Wechselträger 7m, Ebene +21,97m – ENT U/7-10	V/2304	
VHT274	Hauptträger 8m, Ebene +21,97m – ENT U/7-10	V/2322	
VHT275	Hauptträger 4,67m, Ebene +21,97m – ENT O/16-20	V/2339	
VHT276	Hauptträger 8m, Ebene +21,97m – ENT O/16-20	V/2356	
VHT277	Randträger 8m, Ebene +21,97m – ENT O/16-20	V/2373	
VHT278	Hauptträger 7m, Ebene +21,97m – ENT O/10-11	V/2378	
VHT279	Hauptträger 8m, Ebene +21,97m – ENT Achse O'/10-11	V/2397	
VHT280	Randträger 8m, Ebene +21,97m – ENT Achse O/10-11	V/2418	
VHT281	Wechselträger 7m, Ebene +21,97m – ENT U/7-10	V/2424	
VHT282	Hauptträger 8m, Ebene +21,97m – ENT O'/9-10	V/2439	
VI	Bemessung Verbundstützen (1.OG / EG)	VI/1	VI/362
	Übersicht Stützenlasten (DG / 1.OG / EG)	VI/2	
	Übersicht Stützenpositionen – 1. Obergeschoss	VI/17	
	Übersicht Stützenpositionen – Erdgeschoss	VI/20	
VST121	Verbundstütze 1.OG Außen – Achse O/3-25 (o. D.)	VI/23	
VST122	Verbundstütze 1.OG Außen – Achse O/4-24 (m. D.)	VI/33	
VST124	Verbundstütze 1.OG Innen – Achse P+T (o. D.)	VI/43	
VST125	Verbundstütze 1.OG Innen – Achse P+T (m. D.)	VI/52	
VST126	Verbundstütze 1.OG Innen – Regelfall (o. D.)	VI/63	
VST127	Verbundstütze 1.OG Innen – Achse R/2+4+6 (m. D.)	VI/73	
VST128	Verbundstütze 1.OG Innen – Achse R/8-24 (m. D.)	VI/83	
VST129	Verbundstütze 1.OG Außen – Achse U/3-23 (m. D.)	VI/93	
VST129-Brand	Zusatzuntersuchung – Brand im 2.OG	VI/103	
VST131	Verbundstütze 1.OG Außen – Achse 26 (o. D.)	VI/111	
VST132	Verbundstütze 1.OG Außen – Achse O'/P+Q+R (m. D.)	VI/123	
VST132-Brand	Zusatzuntersuchung – Brand im 2.OG	VI/134	
VST133	Verbundstütze 1.OG – Achse O' Zwischenachsen (o. D.)	VI/144	

Pos.	Bezeichnung	Seite von	Seite bis
VST141	Verbundstütze 1.OG – Achse U/13+14 (Pos. VAK001)	VI/154	
VST142	Verbundstütze 1.OG – Achse U/12 (Pos. VAK001)	VI/163	
VST142-Brand	Zusatzuntersuchung – Brand im 2.OG	VI/172	
VST021	Verbundstütze EG Außen – Achse O/5-25 (o. D.)	VI/181	
VST022	Verbundstütze EG Außen – Achse O/6-24 (m. D.)	VI/191	
VST024	Verbundstütze EG Innen – Achse P+T (o. D.)	VI/202	
VST025	Verbundstütze EG Innen – Achse P+T (m. D.)	VI/212	
VST026	Verbundstütze EG Innen – Regelfall (o. D.)	VI/223	
VST027	Verbundstütze EG Innen – Achse R/4+6 (m. D.)	VI/233	
VST028	Verbundstütze EG Innen – Achse R/8-24 (m. D.)	VI/244	
VST029	Verbundstütze EG Außen – Achse U/16-23 (m. D.)	VI/255	
VST031	Verbundstütze EG Außen – Achse 26/O'-T	VI/266	
VST032	Verbundstütze EG Innen – Achse T' (o. D.)	VI/279	
VST033	Verbundstütze EG Innen – Achse T' (m. D.)	VI/289	
VST034	Verbundstütze EG Außen – Achse U/2-11 (m. D.)	VI/299	
VST042	Verbundstütze EG Außen – Achse U/12 (Pos. VAK001)	VI/310	
VAK001	Fachwerkkonstruktion Achse U/12-15	VI/319	
VAK001-ZD	Zugdiagonalen im Brandfall	VI/361	
VAK001-UG	Untergurt im Brandfall	VI/362	
VII	Bemessung Stb-Entrauchungsschächte	VII/1	VII/315
	Allg. Lastfälle und Lastfallkombinationen	VII/2	
ENT001	Stb-Entrauchungsschacht Achse O-O'/10-11	VII/8	
ENT002	Stb-Entrauchungsschacht Achse O-O'/16-20	VII/63	
ENT003	Stb-Entrauchungsschacht Achse U'-U/15	VII/128	
ENT004	Stb-Entrauchungsschacht Achse U'-U/7-10	VII/195	
ENT005	Stb-Entrauchungsschacht Achse U'-U/2	VII/266	
VIII	Bemessung Gebäudeaussteifung	VIII/1	VIII/548
	Vorbemerkung zur Gebäudeaussteifung	VIII/2	
	Übersicht zu den vertikalen Aussteifungselementen	VIII/3	
	Ermittlung der vertikalen Lasten	VIII/4	
	Ermittlung der horizontalen Lasten	VIII/17	
	Zusammenstellung der vertikalen Lasten	VIII/23	
ASS001	Globale Aussteifungsberechnung	VIII/27	
	Allgemeine Lastfälle und Lastfallkombinationen	VIII/81	
AUS001	Aussteifungs-Wandscheiben Achse O-O'/8-10	VIII/91	
AUS002	Aussteifungskern Achse O-O'/17-20	VIII/135	
AUS003	Aussteifungs-Wandscheiben Achse 26	VIII/225	
AUS004	Aussteifungskern Achse U-U'/23-25	VIII/269	
AUS005	Aussteifungs-Wandscheiben Achse T'-U/15-17	VIII/355	
AUS006	Aussteifungskern Achse U'-U/7-10	VIII/423	
AUS007	Aussteifungskern Achse S-T'/11-12	VIII/498	

Pos.	Bezeichnung	Seite von	Seite bis
IX	Bemessung Fundamente	IX/1	IX/413
FU021	Regelfundament Innenstützen (Ohne Dachlast)	IX/2	
FU022	Regelfundament Innenstützen (Mit Dachlast)	IX/8	
FU023	Fundament Innenstützen Achse R/4+6 (Mit Dachlast)	IX/15	
FU024	Einzelfundament Achse T'/3-13	IX/22	
FU025	Regelfundament Randstützen Achse Q-T'/26	IX/28	
SFU021	Streifenfundament Achse U/0'-12	IX/33	
SFU021-DS01	Durchstanznachweis Pos. SFU021 – Achse U/12	IX/92	
SFU021-DS02	Durchstanznachweis Pos. SFU021 – Stütze Pos. VST034	IX/94	
SFU021-DS03	Durchstanznachweis Pos. SFU021 – Achse U/10	IX/96	
SFU022	Streifenfundament Achse U/15-25	IX/98	
SFU022-DS01	Durchstanznachweis Pos. SFU022 – Achse T'/15	IX/166	
SFU022-DS02	Durchstanznachweis Pos. SFU022 – Stütze Pos. VST029	IX/169	
SFU022-DS03	Durchstanznachweis Pos. SFU022 – Achse U/17+23	IX/171	
SFU023+FU026	Streifenfundament O-Q/26 + Einzelfundament T-U'/26	IX/173	
SFU023-DS01	Durchstanznachweis Pos. SFU023	IX/219	
SFU023-DS02	Durchstanznachweis Pos. SFU023	IX/221	
SFU023-DS03	Durchstanznachweis Pos. SFU023 – Achse O/26	IX/223	
FU027	Fundament Achse S-T'/12	IX/225	
FU027-DS01	Durchstanznachweis Pos. FU027 – Achse T'/12	IX/259	
SFU051	Streifenfundament Achse O-O'/8-10	IX/262	
SFU051-DS01	Durchstanznachweis Pos. SFU051 – Achse O/8+9	IX/312	
SFU051-DS02	Durchstanznachweis Pos. SFU051 – Achse O'/10	IX/314	
FU054	Fundamentplatte Achse O-P/17-20	IX/316	
X	Bemessung Nebenbetriebe	X/1	X/46
	Übersicht zu den stat. Positionen +9,60m, U'-U/2-22	X/2	
DE131	Holoribdecke Lagerbereich Achse U'-U/4-22	X/3	
DE132	Stb-Decke Lagerbereich Achse U'-U/2-4	X/13	
BUE101	Deckenträger Holoribdecke Pos. DE131	X/32	
BUE102	Hauptträger 8m, Holoribdecke Pos. DE131	X/35	
BUE103	Hauptträger 4m, Holoribdecke Pos. DE131	X/39	
ST101	Stahlstütze Holoribdecke Pos. DE131	X/43	
XI	Bemessung Sonstiges	XI/1	XI/35
BW201	FT-Brandwandelement – Regelfall	XI/2	
BW201-H	FT-Brandwandelement – Regelfall (Horizontal)	XI/7	
TL001	Stb-Treppenlauf – Regelfall mit max. 10 Stg.	XI/11	
TL002	Stb-Treppenlauf – 12 Stg.	XI/14	
TL003	Stb-Treppenlauf – 14 Stg.	XI/17	
TP001	Stb-Treppenpodest – 2,40m x 3,00m	XI/20	
TP002	Stb-Treppenpodest – 3,50m x 3,00m	XI/28	

BAUVORHABEN			SEITE
BMW Werk 01.10 Neubau TKB 36.2 (TP04)			i9
AUFTRAGSNUMMER	DATUM	BEARBEITER	POSITION
120084			

Pos.	Bezeichnung	Seite von	Seite bis
XII	Bemessung Fördertechnikebene	XII/1	XII/143
	Allgemeines + Lastannahmen	XII/2	
	Positionsübersichten	XII/4	
FE021	Fördertechnikebene +5,275m – Regelraster	XII/8	
FE022	Fördertechnikebene +5,275m – Achse O-P/5-26	XII/44	
FE121	Fördertechnikebene +14,62m – Regelraster	XII/80	
FE122	Fördertechnikebene +17,865m – Regelraster	XII/119	
FE221	Fördertechnikebene +29,12m – Regelraster	XII/142	