

## Software zur statischen Berechnung von Oberleitungsmasten und Gründungen für den Schienenfernverkehr

### Innovativ

Mit *OLStatics* bieten wir Ihnen eine innovative und zukunftsorientierte Lösung an.

### Transparent

Die detaillierte Anzeige der Ergebnisse und die 3D Visualisierung schaffen eine bisher nicht erreichte Transparenz.

### Universell

*OLStatics* ist unabhängig von Planungsprogrammen und universell einsetzbar.

**Max. Belastung**  
 A - Lasten bei kleinster Temperatur  
 B - M: 315° - G: 315° - Große Windlasten  
 C - Eislasten  
 D - Gleichzeitige Einwirkung von Wind- und Eislasten  
 E - Lasten aus Errichtung und Instandhaltung  
 F - Ausnahmelasten

**Lastarten**

Ständige	Eis	Wind	Ausnahme	Errichtung	Summe
<b>Vertikalkraft aus:</b>					
RSA	<33>				1,8
MGA	<35>				1,872
HS	<36>				0,591
RSA	<37>				1,6
KWABS	<45>				7,086
KWABS	<44>				7,086
MAST	<M4>				22,31
<b>V</b>					<b>42,345</b>
<b>Querkraft senkrecht Gleis aus:</b>					
RSA	<33>				1,401
HS	<36>				0,257
RSA	<37>				1,401

**Fundament bearbeiten**

Schnitt sen. auf y-Achse | Schnitt sen. auf x-Achse

**Gründungsspezifikation**  
 Gründungstyp: Stufenfundament  
 Zeichnungsnummer: 03.02.03  
 Bauart: St2  
 ID: 30  
 Auslastung [%]: 100

**Bodenkennwerte**  
 Bodenpressung [N/mm<sup>2</sup>]: 0,4  
 Böschungsfaktor: 1,12

**Fundamentabmaße**  
 Stellung [\*]: 0  
 a1 ... Kopf sen. Gleis [m]: 1,2  
 a2 [m]: 1,4  
 a3 [m]: 0,75  
 a4 [m]: 2,4  
 a5 [m]: 3  
 a6 [m]: 1,25  
 a7 [m]: 2  
 a8 [m]: 1,4  
 a9 [m]: 0,75  
 a10 [m]: 2,4  
 a11 [m]: 3  
 a12 [m]: 1,25  
 a13 [m]: 2  
 a14 [m]: 1,4  
 a15 [m]: 0,75  
 a16 [m]: 2,4  
 a17 [m]: 3  
 a18 [m]: 1,25  
 a19 [m]: 2  
 a20 [m]: 1,4  
 a21 [m]: 0,75  
 a22 [m]: 2,4  
 a23 [m]: 3  
 a24 [m]: 1,25  
 a25 [m]: 2  
 a26 [m]: 1,4  
 a27 [m]: 0,75  
 a28 [m]: 2,4  
 a29 [m]: 3  
 a30 [m]: 1,25  
 a31 [m]: 2  
 a32 [m]: 1,4  
 a33 [m]: 0,75  
 a34 [m]: 2,4  
 a35 [m]: 3  
 a36 [m]: 1,25  
 a37 [m]: 2  
 a38 [m]: 1,4  
 a39 [m]: 0,75  
 a40 [m]: 2,4  
 a41 [m]: 3  
 a42 [m]: 1,25  
 a43 [m]: 2  
 a44 [m]: 1,4  
 a45 [m]: 0,75  
 a46 [m]: 2,4  
 a47 [m]: 3  
 a48 [m]: 1,25  
 a49 [m]: 2  
 a50 [m]: 1,4  
 a51 [m]: 0,75  
 a52 [m]: 2,4  
 a53 [m]: 3  
 a54 [m]: 1,25  
 a55 [m]: 2  
 a56 [m]: 1,4  
 a57 [m]: 0,75  
 a58 [m]: 2,4  
 a59 [m]: 3  
 a60 [m]: 1,25  
 a61 [m]: 2  
 a62 [m]: 1,4  
 a63 [m]: 0,75  
 a64 [m]: 2,4  
 a65 [m]: 3  
 a66 [m]: 1,25  
 a67 [m]: 2  
 a68 [m]: 1,4  
 a69 [m]: 0,75  
 a70 [m]: 2,4  
 a71 [m]: 3  
 a72 [m]: 1,25  
 a73 [m]: 2  
 a74 [m]: 1,4  
 a75 [m]: 0,75  
 a76 [m]: 2,4  
 a77 [m]: 3  
 a78 [m]: 1,25  
 a79 [m]: 2  
 a80 [m]: 1,4  
 a81 [m]: 0,75  
 a82 [m]: 2,4  
 a83 [m]: 3  
 a84 [m]: 1,25  
 a85 [m]: 2  
 a86 [m]: 1,4  
 a87 [m]: 0,75  
 a88 [m]: 2,4  
 a89 [m]: 3  
 a90 [m]: 1,25  
 a91 [m]: 2  
 a92 [m]: 1,4  
 a93 [m]: 0,75  
 a94 [m]: 2,4  
 a95 [m]: 3  
 a96 [m]: 1,25  
 a97 [m]: 2  
 a98 [m]: 1,4  
 a99 [m]: 0,75  
 a100 [m]: 2,4

**Mastbemessung**

Bauteil	Berücksichtigt	sen. prim. Belastung	sen. sek. Belastung	par. prim. Belastung	par. sek. Belastung
RSA <33>	Ja	belastend (21.688)		belastend (-1.638)	
MGA <35>	Ja	belastend (1.448)		belastend (-6.345)	
HS <36>	Ja	belastend (6.857)		belastend (-2.868)	
RSA <37>	Ja	belastend (30.384)		belastend (-1.299)	
KWABS <44>	Ja	belastend (18.278)		belastend (-190.518)	
RSA <46>	Nein	entlastend (-11.158)	belastend (7.682)	belastend (-1.197)	
RSA <48>	Nein	entlastend (-17.468)	belastend (8.208)	belastend (-1.276)	
Mast <M4>	Ja	belastend (66.704)		belastend (-66.704)	

**Kontrolle:**

Status	Kriterium	Grenzwert	Vorhanden
✓	benötigte Länge	12,49m	12,50m
✓	max. Auslastung	90%	84%

**Matgebend**

Matgebend	Vertikalkraft (d)	Querkraft (d)	vorh. FuBmomente (d)	zul. FuBmomente (d)
Lastfall: B	V: 34.337 kN	F sen.GL: 17.932 kN	M sen.GL: 148,4 kWhm	M sen.GL: 438 kWhm
Wind: 315°		F par.GL: -39,05 kN	M par.GL: -299,4 kWhm	M par.GL: 542 kWhm

*Ihr kompetenter und unabhängiger Partner  
für Ihre Planungssoftware*



## **Einsatzgebiet von *Statics*:**

*OLStatics* ist eine Software zur statischen Berechnung von Oberleitungsmasten und Gründungen für den Schienenfernverkehr.

*OLStatics* verfügt über eine grafische Oberfläche, welche die Masten, Gründungen sowie Anbauteile in 2D und 3D darstellt. Der Ergebnisausdruck erfolgt als PDF-Datei, diese wird im dgewählten Projektordner abgelegt. Für die Datenspeicherung wird das Datenbanksystem Microsoft® Access in der Runtime-Variante (kostenfrei) eingesetzt. Die Projektdaten sind in separaten Projektdatenbanken gehalten. Somit wird ein Datenaustausch mit Dritten auf einfache Weise ermöglicht.

## Unterstützte Masttypen:

- Flachmast
- Winkelmast
- HE-Mast mit Fuß
- HE-Einsetzmast
- B-Mast
- C-Mast

## Unterstützte Gründungstypen:

- Blockfundament für Aufsetzmasten
- Blockfundament für Betonmasten
- Stufenfundament
- Rammfahlprofil mit Betonkopf
- Großrohr mit Betonkopf
- Rammfahl mit Aufsetzrohr für B-Masten
- Großrohr-Gründungen für Einsetzmasten

## **Leistungsumfang:**

### Schnittgrößen am Mastfuß durch:

- Ausleger
- Kettenwerk
- Mehrgleisenausleger
- Hängesäule
- Kettenwerksabspannung
- Festpunktabspannung
- Leitungen
- Schalterquerleitung
- Zusatzlasten (z.B. aus Querfeld)
- Mast

## **Nachweisverfahren:**

- DIN EN 0210
- DIN EN 50119
- EC3
- Rammfahlberechnung nach Blum (PSt-, PSp- und LSp-Profil und Rohre)

## **Zusatzleistungen:**

- Anwenderschulung
- Software-Support
- Hotline

***Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen oder für eine Präsentation in Ihrem Haus.***