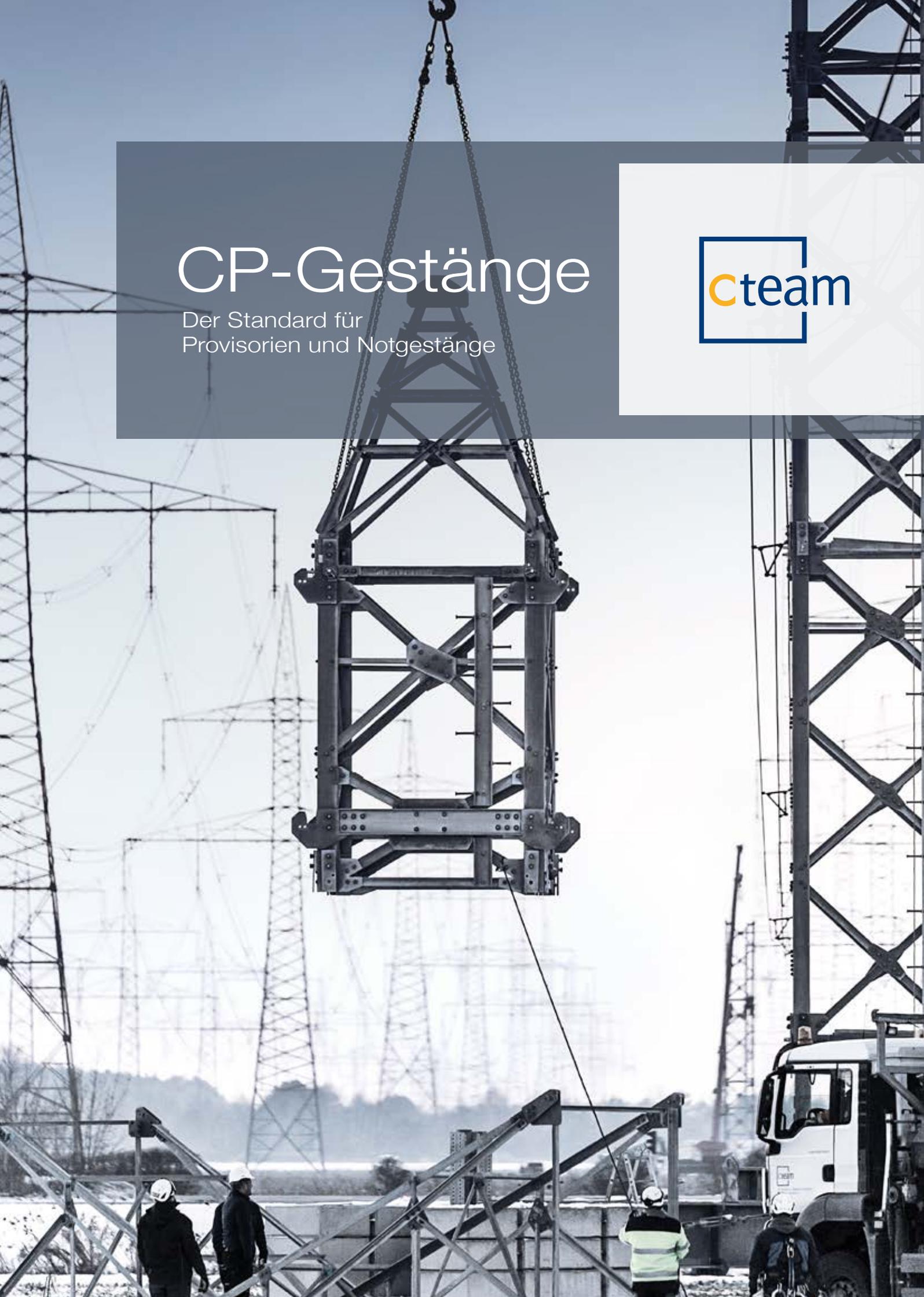


CP-Gestänge

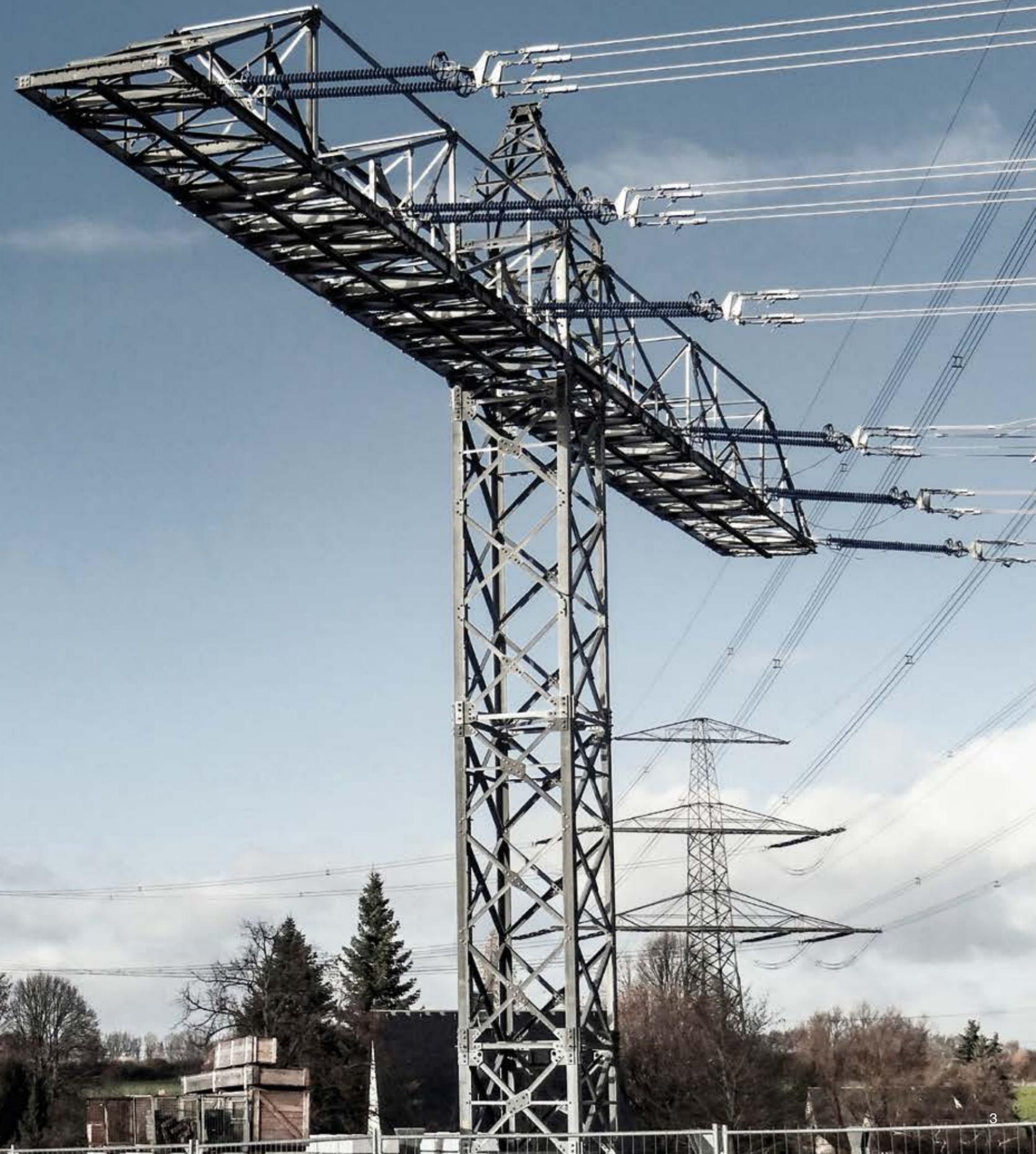
Der Standard für
Provisorien und Notgestänge



NOTGESTÄNGE BEI STÖRUNGEN
PROVISORIUM BEI UM- UND NEUBAU

Die Lösung

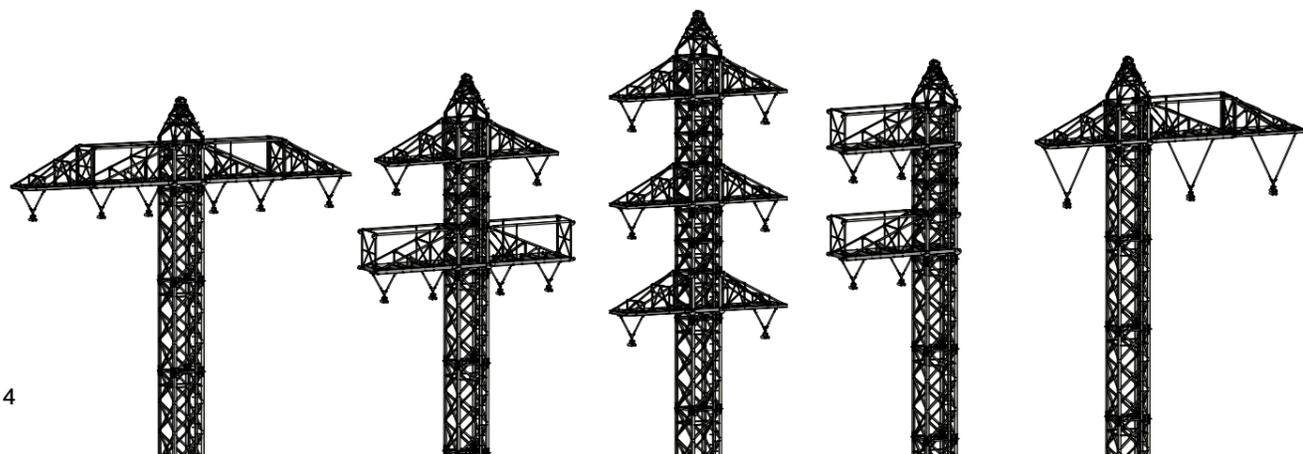
- Modulares System / einheitliche Konstruktion für alle Mastarten: WA, WT, T, WE
- Alle bekannten Mastkopfbilder und Sonderkopfbilder realisierbar
- 2 Systeme 110-380 kV + Erdseil / OPGW
- Feldlängen > 400 m
- Anpassung an den jeweiligen Einsatzfall im Mastoberteil durch CP-Light, CP, CP-Heavy
- Unterteil mit baugleichen Modulen
- Auflastprinzip -> keine Erdanker notwendig
- Geringer Platzbedarf
- Nachweis gemäß aktueller Freileitungsnorm DIN EN 50341 für alle Anwendungsfälle
- Keine Begrenzung in der Standzeit
- Übernahme von Bestands- / Neubaumasten auf CP-Unterteil durch spez. Aufnahmemodule
- Keine regelmäßigen Kontrollen des aufgebauten Systems notwendig
- Integrierter Steiggang als Montagehilfe





Vielfältige Einsatzmöglichkeiten in allen Spannungsebenen

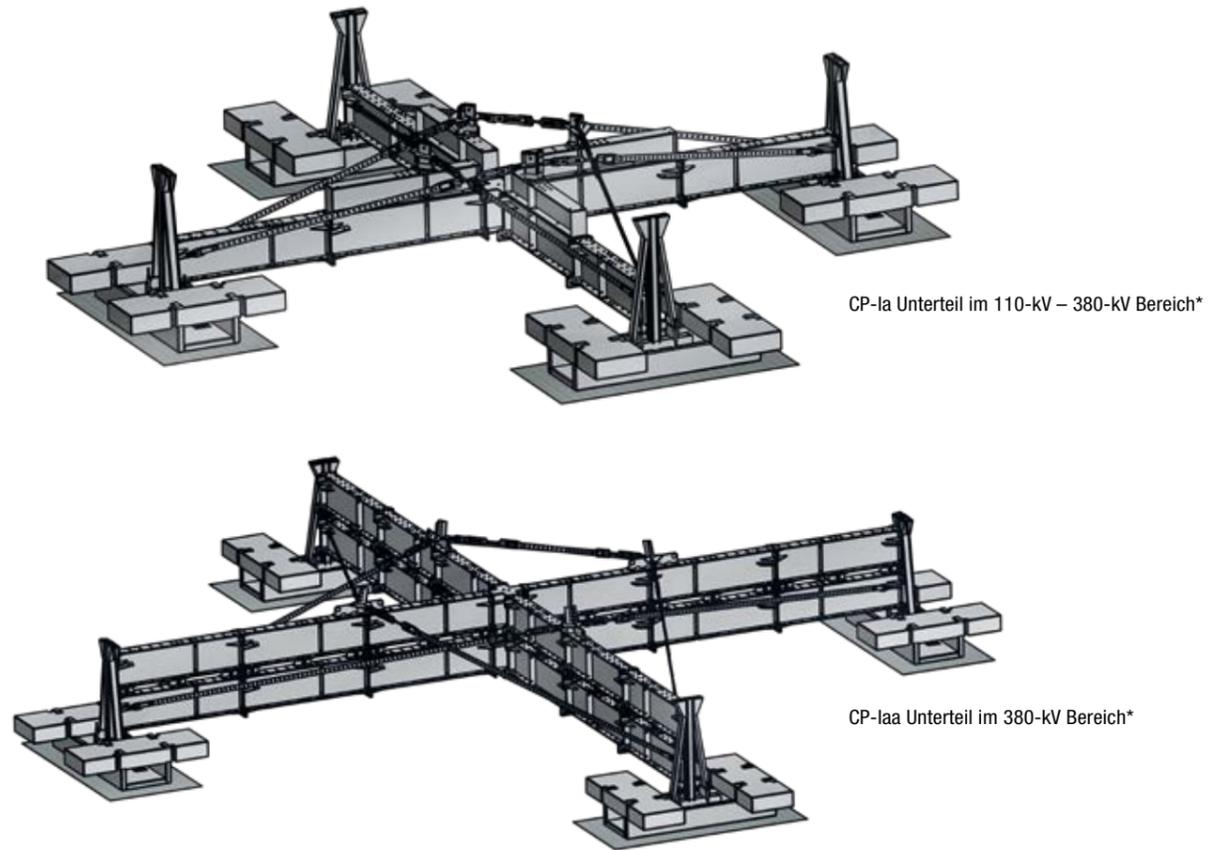
- Traversenhöhen > 40 m möglich (belastungsabhängig)
- Alle Mastarten und Kopfformen möglich
- Leitungswinkelbereich 120° bis 180°
- Vollumfängliche Berücksichtigung der klimatischen Einwirkungen nach aktueller Norm DIN EN 50341





- GERINGER PLATZBEDARF
- GROSSE SPANNFELDER
- BEK-ANSCHLUSS
- KREUZUNGSMASTE
- SONDERMASTKOPFBILDER

UNTERTEIL-VARIANTEN



Fußausbildung für jede Anwendung

- Anpassbar an Platzverhältnisse am Standort
- Platzbedarf ab ca. 12x12 m
- Beliebige Höhenniveaus der Lagerflächen je Mastecke innerhalb der Grenzen des Höhenausgleichs durch Lochträger mit feinem Raster
- Auflast durch Standard-Betonteile
- Gewichte aller Bauteile im Unterteil < 2,6 t
- Variable Lagergeometrie (bis 50 m² pro Lager) für minimale Bodenpressung

* Je nach Anwendungsfall kann die tatsächliche Ausführung von der Darstellung abweichen.



Mastübernahme auf CP-Unterteil

- Anschluss bestehender Maste mit unterschiedlichen Mastbreiten und Eckstielneigungen

KLASSISCHE EINSATZFÄLLE

- Mastersatz am alten Standort durch Übernahme des alten Mastes und anschließende Seilübernahme
- Mastersatz am alten Standort durch Errichten des neuen Mastes auf provisorischem Standort und anschließender Übernahme auf neues Fundament (umfassender Nachweis nach aktueller Leitungsbaunorm sichergestellt)

Schutz einer temporären Freileitung bei überkreuzenden Neubauleitungen

- Verwendung des CP-Gestänges in einer neuen Funktion gegenüber der konventionellen Nutzung: CP als Kreuzungsschutz
- Verwendung eines „Verschiebenetzes“ für den lokalen Schutz eines überkreuzten Stromkreises o.ä.
- Reduzierung von Flächeninanspruchnahme durch Nutzungskombination von temporärem Freileitungsmast und Kreuzungsstandort



**DIE ERWEITERTE
STANDARDLÖSUNG FÜR
MASTBERTEILE**

CP-Light / CP-Heavy

CP-Light

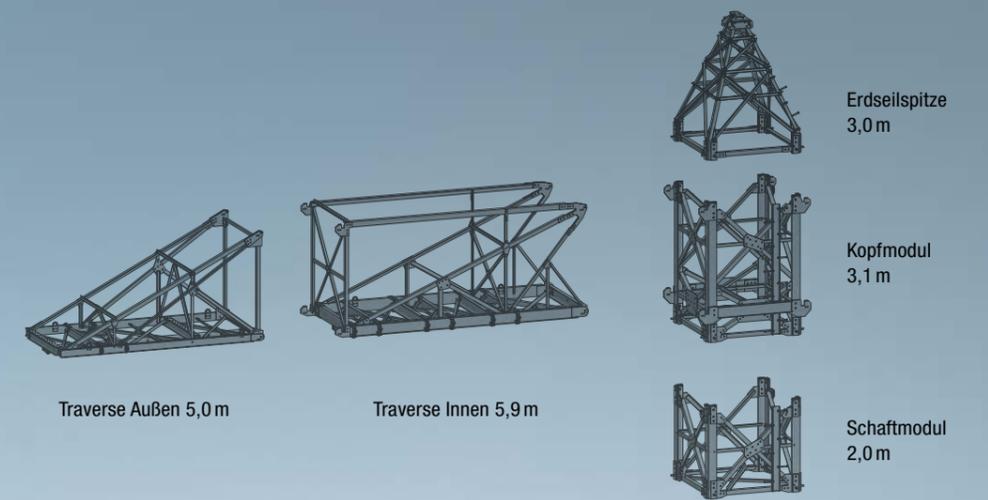
- Leichter dimensioniertes Oberteil für geringere Belastungen, z. B. 110-kV-Leitungen, als wirtschaftliche Alternative
- Kombinierbarkeit mit den CP-Modulen dank modularer Bauweise
- Erhebliche Gewichtseinsparung

CP-Heavy

- Aufbauend auf die Normallösung
- Geeignet für zwei Stromkreise 380-kV
- 2x3x4 Al/St 265/35
- 2x3x2 Al/St 564/72 (Finch)
- Traversenhöhen von ca. 50 m realisierbar (Tragmast)
- Sonderkonstruktionen mit mehr als zwei Stromkreisen möglich

Lösungen für Sonderanwendungen

- Extreme Beanspruchungen durch z. B. mehrere Stromkreise
- Extreme Masthöhen
- Ungünstige Stellflächen/schlechter Baugrund
- Beengte Platzverhältnisse



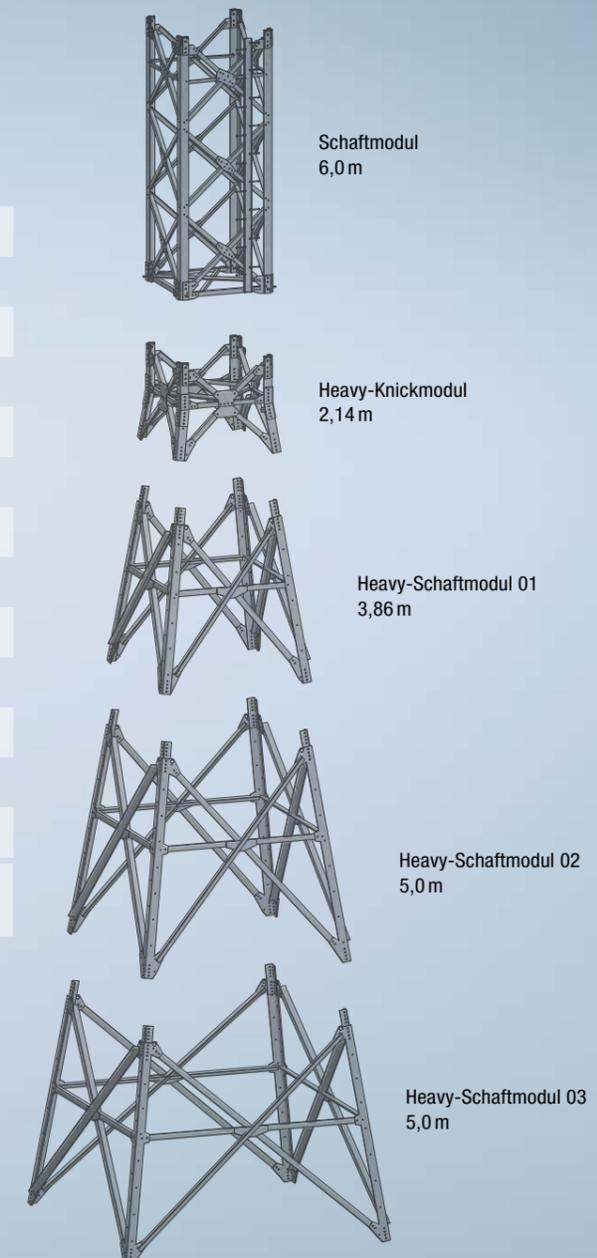
WESENTLICHE DIMENSIONIERUNGSDATEN

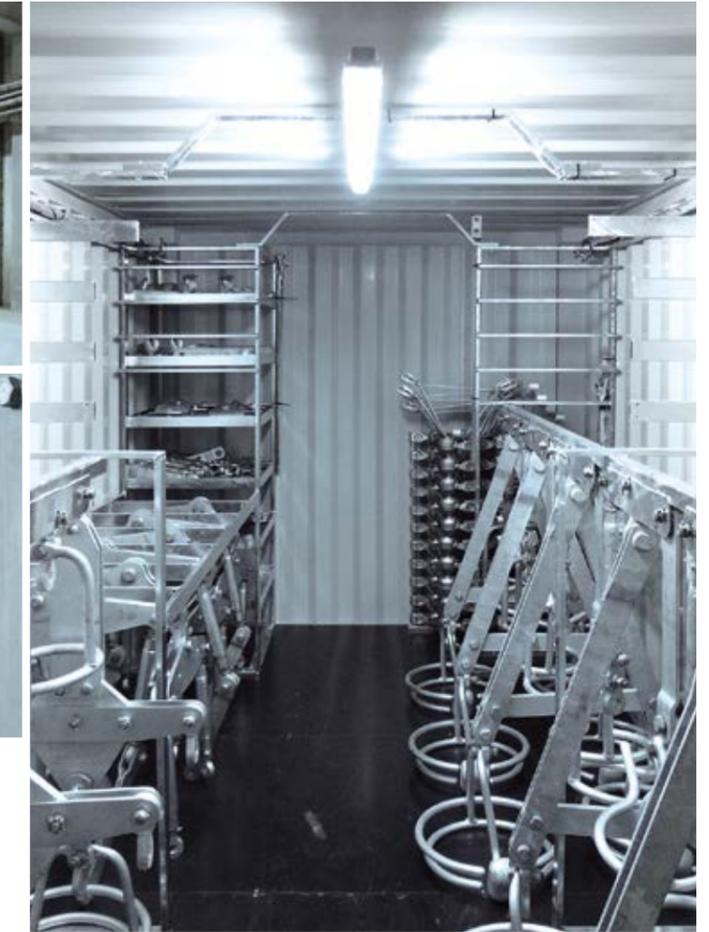
Belegung / Nutzung	CP-Light	CP	CP-Heavy
Einfachseil Al/St 265/35, 1 Stromkreis	ja	ja ¹	ja ¹
Einfachseil Al/St 265/35, 2 Stromkreise	ja	ja ¹	ja ¹
2er-Bündel Al/St 265/35, 1 Stromkreis	ja	ja ¹	ja ¹
2er-Bündel Al/St 265/35, 2 Stromkreise	nein	ja	ja ¹
4er-Bündel Al/St 265/35, 1 Stromkreis	nein	ja	ja ¹
4er-Bündel Al/St 265/35, 2 Stromkreise	nein	nein	ja ²
Mittelzugspannung $\sigma_M = 43 \text{ N/mm}^2$	ja	ja ²	ja ²
Windspannweite: 400 m	ja	ja	ja ¹
Gewichtsspannweite: 100 – 500 m	ja	ja	ja ¹
Auslegung nach aktueller Norm DIN EN 50341	ja	ja	ja
Max. Bauteilgewicht Stahl bzw. Beton: 2,6 t	ja	ja	ja
Max. Transportbreite im montierten Zustand: 2,45 m	ja	ja	ja ³
Flächenbedarf minimal (m)	12 x 12	12 x 12	18 x 18
Flächenbedarf maximal (m)	18 x 18	24 x 24	36 x 36

¹ Maximal zulässige Beseilung kann deutlich stärker sein

² Sonderfallbetrachtungen mit größeren Lasten möglich

³ Außer Schüsse mit BZ





CP-Full-Service

- Service-Verträge für:
- Planung/Projektierung,
streckenbezogene Dimensionierung
 - Lager- und Transportlogistik
 - Montage/Demontage
 - Havarie-Einsätze





Deutschland

Cteam Consulting &
Anlagenbau GmbH
Im Stocken 6
88444 Ummendorf
Deutschland
Tel. +49 (0)7351 44098-0

www.cteam.de

