

Terms and Conditions

The Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept there Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Library

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Imprint:

Director: Mag. Renate Plöchl

Deputy director: Mag. Julian Sagmeister

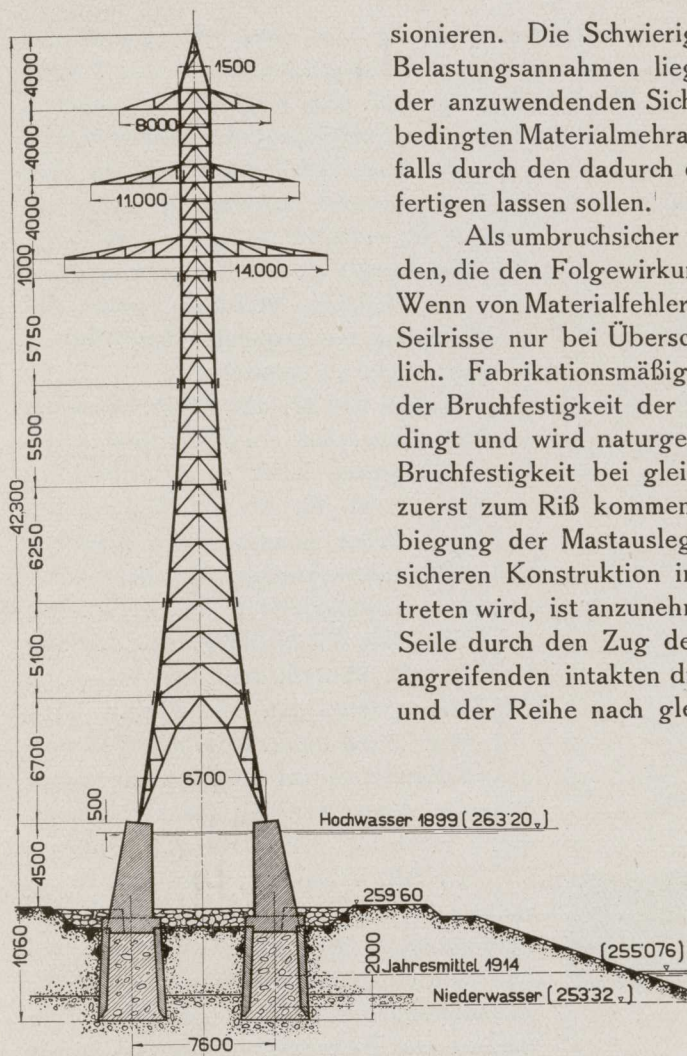
Owner of medium: Oberösterreichische Landesbibliothek

Publisher: Oberösterreichische Landesbibliothek, 4021 Linz, Schillerplatz 2

Contact:

Email: [landesbibliothek\(at\)ooe.gv.at](mailto:landesbibliothek(at)ooe.gv.at)

Telephone: +43(732) 7720-53100



ELIN 2088

Abbildung 42: Leitung Partenstein-Linz, Donaukreuzungsmast

Belangsfall der ungünstigste, für die Eckwinkel hingegen die Beanspruchung durch die der Bruchfestigkeit entsprechenden Seilzüge von sechs Seilen auf einer und derselben Mastseite, was den Reiß von sämtlichen Seilen eines Spannungsfeldes voraussetzt. Als umbruchsicher können daher nur Maste bezeichnet werden, die so dimensioniert sind, daß bei Belastungen nach den beiden angeführten Fällen in keinem Teil des Mastes unzulässige Beanspruchungen auftreten.

sionieren. Die Schwierigkeit in der Festlegung dieser Belastungsannahmen liegt in der richtigen Abschätzung der anzuwendenden Sicherheit gegenüber dem dadurch bedingten Materialmehraufwand, dessen Kosten sich jedenfalls durch den dadurch erzielten Sicherheitsvorteil rechtfertigen lassen sollen.

Als umbruchsicher können nur Maste angesehen werden, die den Folgewirkungen jedes Seilrisses standhalten. Wenn von Materialfehlern vorläufig abgesehen wird, sind Seilrisse nur bei Überschreiten der Bruchfestigkeit möglich. Fabrikationsmäßig sind gewisse Unterschiede in der Bruchfestigkeit der sonst gleichen Leitungsseile bedingt und wird naturgemäß das Seil mit der geringsten Bruchfestigkeit bei gleicher Zusatzlast auf allen Seilen zuerst zum Reiß kommen. Infolge der elastischen Durchbiegung der Mastausleger, die auch bei einer umbruchsicheren Konstruktion in ganz merklichen Grenzen auftreten wird, ist anzunehmen, daß die zwei verbleibenden Seile durch den Zug der auf der anderen Auslegerseite angreifenden intakten drei Seile überbeansprucht werden und der Reihe nach gleichfalls zum Risse kommen.

Wegen der elastischen Durchbiegung wird jedoch auch das den gerissenen drei Seilen kreuzweise gegenüberliegende Spannungsfeld voraussichtlich überbeansprucht und kann auf diese Weise tatsächlich der kreuzweise Reiß von je einem Drehstrom-System an einem Mast, an dem alle Seile abgespannt sind, eintreten. Für die Dimensionierung der Streben ist dieser

Dies würde jedoch zu Dimensionen führen, deren Kosten mit dem dadurch erzielten Vorteil in keinem Verhältnis stehen. Es sei nur bemerkt, daß diese Ausführung bereits Eckwinkel-Querschnitte verlangt, die in einem Profil nicht mehr untergebracht werden können.

Die Voraussetzung derartiger Belastungsfälle bildet das Reiß von Leitungsseilen

unter der Einwirkung von Zusatzlasten (Eislasten), die die Seile bis über die Bruchfestigkeit beanspruchen. Die Möglichkeit solcher Beanspruchungen kann daher durch Erhöhung der Bruchfestigkeit der Seile vermindert werden, Hand in Hand damit steigen allerdings auch die Beanspruchungen der Maste, sobald Seilrisse auftreten. Die Erhöhung der Bruchfestigkeit der Seile bringt daher auch immer schwerere umbruchsichere Maste mit sich.

Somit ist es nicht möglich, durch Erhöhung der Seilbruchfestigkeit allein eine Leitungsanlage gegen vorkommende Katastrophen durch außergewöhnliche Vereisungen zu schützen.

Somit ist es nicht möglich, durch Erhöhung der Seilbruchfestigkeit allein eine Leitungsanlage gegen vorkommende Katastrophen durch außergewöhnliche Vereisungen zu schützen.



Abbildung 43: Leitung Linz—Steyr, Kreuzungsmast