

# Für jede Zerreißprobe gerstet

Seilprfungen



# Sicherer Halt oder seidener Faden?

Der Zustand eines Seils lässt sich nicht auf den ersten Blick erkennen. Dies kann zu Fehleinschätzungen mit fatalen Folgen führen. Eine professionelle Zustandsanalyse verschafft Klarheit darüber, ob das betreffende Seil noch unbedenklich eingesetzt werden kann.

Titelfoto: Zerstörende Seilprüfung

Singapore Flyer



Aus diesem Grund stellt das Team der DMT-Seilprüfstelle Seile und deren Verbindungen auf eine harte Probe. Vor Ort im laufenden Betrieb oder in unseren Prüfhallen, wo wir die Funktionstüchtigkeit und Kennwerte des untersuchten Seils ermitteln. Hier haben wir auch die Möglichkeit, Produkte vor und während der Serienfertigung aufgabenspezifisch zu testen. So erfahren unsere Kunden, ob das neue Seil den Belastungen im späteren Einsatz tatsächlich gewachsen ist und sämtliche Sicherheitsauflagen erfüllt – und können es noch vor dem Praxiseinsatz gezielt optimieren. Dies spart nicht nur Kosten, sondern garantiert höchste Sicherheit und Qualität von Anfang an.

## Ein Leben lang in guter Verbindung

Die Seilprüfstelle liefert umfassenden Prüfservice mit System. Bereits in der Konstruktionsphase stehen wir Ihnen beratend zur Seite. Später übernehmen wir die Überwachung der Produktion im Werk und unterziehen das Seil in unseren Zugprüfmaschinen Zerreiß- und Belastungsproben. Nach dem Einbau der Seile wird die erste magnetinduktive Messung, das so genannte 0-Diagramm, durchgeführt. Damit liegen die Ausgangswerte für die nachfolgend regelmäßigen Wiederholungsprüfungen vor.



Schon in den 1930er Jahren des letzten Jahrhunderts hat DMT eigene Geräte zur effizienten, zerstörungsfreien Seilprüfung konzipiert und bis heute kontinuierlich weiter entwickelt. Kunden schätzen den Erfahrungsschatz und die daraus resultierende Qualität und Leistung unserer Arbeit.

Auch während des praktischen Einsatzes behalten wir das Seil im Auge. Die Untersuchung auf innere und äußere Drahtbrüche, Verformungen und Korrosion liefert Daten zum tragenden Seilquerschnitt. Die anschließende Prüfung der Seilendverbindungen und -verankerungen liefert Aussagen zur Beurteilung des Bauteils und der Seilsicherheit. Durch diese regelmäßigen Prüfungen analysieren wir den Seilzustand. Diese Angaben geben Ihnen Planungssicherheit. Denn nun wissen Sie, wann das betreffende Seil ausgetauscht werden muss und können entsprechend disponieren.



Vorbereitung zur Dehnungsmessung an einem Seil

## Kräfte messen bis zum Limit

Schwarz auf Weiß. Als akkreditiertes Prüflaboratorium führen wir unsere Untersuchungen nach gesetzlichen Vorgaben, Normen oder kundenspezifischen Prüfanweisungen durch. Wenn nötig, stellen wir Ihr Seil auf eine harte Belastungsprobe. Statische Kräfte bis zu 20 MN oder dynamische Belastungen bis 5.000 kN sind in unserem Prüflaboratorium möglich.

Zerstörungsfreie Prüfverfahren geben Aufschluss über Seilschädigungen und Zustand der Endverbindungen: Mängel haben keine Chance, selbst kleinste Unregelmäßigkeiten werden aufgespürt. Etwa bei der Begutachtung und Bewertung von Schäden durch Unfall oder unsachgemäßen Gebrauch. Im Ergebnis stehen zweifelsfreie Belege für die tatsächlichen Ursachen einer Beschädigung.

Ganz gleich, für welchen Zweck Ihr Seil eingesetzt wird: Wir stehen Ihnen mit Rat und Tat zur Seite. Unsere Experten sind weltweit unterwegs, um Brücken- und Förderseile zu inspizieren, Seilbahnen und Abspannseile an Sendemasten, Dächern und Gebäuden zu kontrollieren oder Seile für den Offshore-Bereich zu testen. Kompetenz, die rund um den Globus gefragt ist.

## Prüfprogramm

### Zustandsanalysen vor Ort

- Visuelle und magnetinduktive Prüfungen auf:
  - äußere und innere Drahtbrüche
  - Verformungen
  - Korrosion
  - Verschleiß
- Ultraschallprüfungen von verdeckten Bereichen:
  - unter Seilschellen
  - im Vergussbereich
- Weitere zerstörungsfreie Prüfungen an Seilverlagerungskonstruktionen wie Ankerstangen oder Zug- und Spanngliedern

### Mechanisch-technologische Kennwertermittlung im Prüfczentrum

- Bruchkraftermittlung
- Dehnungsmessung zur Ermittlung des Verformungsmoduls
- Drehmomentanalyse
- Dauerschwingversuche
- Zeitstandversuche

### Lebensdauer-Prognosen

Aufgrund der ermittelten Werte aus Laborversuchen und regelmäßigen Prüfungen vor Ort

### Prüfung und Beratung bei allen Fragen zu:

- Förderseilen
- Kranseilen
- Seilbahnseilen
- Brückenseilen
- Abspannseilen
- Offshore-Seilen

DMT GmbH & Co. KG  
DMT-Prüflaboratorium für Zerstörungsfreie  
und Zerstörende Prüfung -Seilprüfstelle-

Dinnendahlstraße 9  
44809 Bochum  
Deutschland

Telefon +49 234 957 157-51  
Telefax +49 234 957 157-50  
bs@dmf.de  
www.dmf.de

