



Möchten Sie ein Informationsgespräch?

WIR GEBEN IHNEN VORAB EINE KOSTEN-/NUTZENABSCHÄTZUNG.

Als Anlagenbetreiber müssen Sie die Standfestigkeit Ihrer Masten gemäß DIN 1076 turnusmäßig mindestens alle sechs Jahre von einem akkreditierten Prüfungsunternehmen überprüfen lassen.

- Unsere Sachverständigen prüfen Ihre Masten, liefern ein aussagefähiges Prüfprotokoll und geben Ihnen Empfehlungen für notwendige Prüfindervalle, Teil- und Kompletterneuerungen.

Die Anforderungen des Gesetzgebers:

- Verkehrssicherungspflicht gemäß BGB § 823
- Gefahrenpotentialhaftung gemäß BGB
- Vorschriften der Berufsgenossenschaften über Tragsysteme gemäß BGV A3 §5

Kontakt Schmitt NDT • Dr. Heinz Müller • Fon 06233.37 81-73
dr.mueller@werkstoffpruefung.com

Die **mastap**-Stand sicherheitsprüfungen berücksichtigen alle vorgeschriebenen DIN Normen zur Standsicherheit. Nachgewiesen werden im **mastap**-Verfahren der Grenzzustand der Tragfähigkeit gemäß den Anforderungen aus den jeweils zu berücksichtigenden Bemessungsnormen (insbesondere der DIN EN 40 für Beleuchtungsmaste und der DIN EN 50423 für Freileitungen).

Schmitt NDT – mobiler Dienstleister für zerstörungsfreie Prüfungen.

SEIT 40 JAHREN ERFAHREN IN DER ZERSTÖRUNGSFREIEN MATERIALPRÜFUNG.

Schmitt NDT GmbH ist seit Jahrzehnten eine erfahrene und leistungsstarke technische Dienstleistungsgesellschaft.

Sitz des Unternehmens ist Frankenthal (Rheinland-Pfalz). Weiterer Standort ist Berlin. Mit 2 Standorten verfügt Schmitt NDT GmbH über eine räumliche Präsenz mit kurzen Wegen zu den Einsatzorten.



Schmitt NDT GmbH
67227 Frankenthal • Robert-Bosch-Straße 37
www.werkstoffpruefung.com

NON DESTRUCTIVE TESTING

SCHMITT NDT

UNSERE KOMPETENZ: DIE STANDSICHERHEIT VON MASTEN.

Schmitt NDT sorgt für die Sicherheit von Masten durch die Standsicherheitsprüfung nach dem zertifizierten und akkreditierten **mastap**-Verfahren.

WIR BEURTEILEN:

- Nieder- und Mittelspannungsmasten
- Straßenbeleuchtungsmasten
- Lichtsignalanlagen und
- Flutlichtmasten

Als erfahrenes Unternehmen in der zerstörungsfreien Materialprüfung übernimmt Schmitt NDT sowohl die turnusmäßige, gesetzlich vorgeschriebene

- Überwachung alle 6 Jahre als auch den
- Nachweis für die Dauer der Standfestigkeit anhand der Messwerte.

NON DESTRUCTIVE TESTING

SCHMITT NDT



Das mastap-Prüf- und Messverfahren gibt eine wissenschaftlich verlässliche und validierte Aussage über die Standsicherheit von Mastsystemen und Festlegung des nächsten Inspektionsintervalls.



Wie lange ist die Lebensdauer von Masten?

DIE SCHONENDE FREQUENZMESSUNG VERSCHAFFT KLARHEIT.

Als Anlagenbetreiber sind Sie für die Standsicherheit von Masten jeder Art im Rahmen Ihrer Verkehrssicherungspflicht verantwortlich. Die Mastsicherheit hängt ab von Alter und Beanspruchung.

Das mastap-Verfahren liefert Ihnen zuverlässige Messergebnisse zum Zustand der Maste als Basis für Ihre Entscheidungen und zum Nachweis Ihrer Wahrnehmung der Betreiberpflichten.

VORTEILE DER STANDSICHERHEITSPRÜFUNG:

Sie erhalten ein aussagekräftiges Messergebnis mit:

- Zustandsbewertung
- Bewertung der Restlebensdauer
- Turnusmäßigen Inspektionsintervallen
- Schädigungsfreier Messung

Sie vermeiden unnötige Mastwechsel und erhalten den Nachweis zur Verkehrssicherungspflicht.

Das sensorische Messverfahren mittels Eigenfrequenzmessung spart Kosten, schont die Umwelt und spart finanzielle Ressourcen ein durch den Wegfall schwerer externer Hilfsmaschinen und die Durchführung mit nur einem Prüfer. Verkehrsbehinderungen entstehen ebenfalls nicht.

Ein Standsicherheitsnachweis ist vor Errichtung jedes Bauwerkes zu erbringen. Danach folgen die Prüfungen turnusmäßig, um eine lückenlose Sicherheit nachzuweisen.

Aussagefähige Prüfberichte sind Grundlage für die richtige Entscheidung.

BEI EINGESCHRÄNKTER LEBENSDAUER DES MASTES SIND SOWOHL DAS ERSETZEN ALS AUCH DIE TEILERNEUERUNG MÖGLICH.

Diese Wahlmöglichkeit hat finanziell unterschiedliche Konsequenzen. Die optimale Lösung ist faktenbasiert durch die Stärke der Frequenzabweichung der Mastschwingung von den vorgeschriebenen Normwerten. Diese Frequenz hängt ab vom Materialzustand des Mastes und des Fundamentes.

UNSER PRÜFPROTOKOLL BEINHÄLTET DESHALB:

- Den Nachweis der Standsicherheit
- Die Schadensanalyse des Materials zur Trag- und Lagesicherheit
- Die rechnerische Festlegung des Prüfintervalls
- Die prognostische Lebensdauer
- Die Handlungsanweisung

RELEVANT FÜR DIE EIGENFREQUENZMESSUNG SIND:

- Kopfpunktverschiebung
- Horizontal-Lasten (Wind)
- Vertikal-Lasten (z.B. Montageleiter)
- Verdrehung im Bereich Gründung
- Vergleich der gemessenen Eigenfrequenz mit der berechneten Systemsteifigkeit
- Klassifizierung des Mastes nach geltenden Normen

Es gibt unterschiedliche Prüfmethoden.

DIE DERZEIT MODERNSTE MASTAP STANDSICHERHEITSPRÜFUNG IST ZERSTÖRUNGSFREI.

DER PRÜFVORGANG:

Der Mast wird sanft in Schwingung versetzt und erzeugt eine Schwingungsfrequenz, die abhängig ist vom Zustand des Fundamentes, des Mastes und der anhängenden Teile. Sie erzeugen eine individuelle Eigenfrequenz, die mit einem Beschleunigungs-Messgerät genau ermittelt und mit den vorgeschriebenen Norm-Werten verglichen wird.

Der Grad der Abweichung zeigt den Fortschritt der Schädigung des Mastes an. Aufgrund des genauen Wertes und auf Basis von Fakten kann exakt festgestellt werden, wie lange ein Mast noch sicher steht, ob und welche Teile erneuert werden müssen oder ob der Mast ersetzt werden muss.

ÜBERSCHAUBARE KOSTEN:



Mit einer regelmäßigen Prüfung halten Sie Ihre Kosten im Griff, da Sie schon reagieren können, bevor Schäden an Masten irreparabel sind.