

Fäulnis im Inneren kesseldruckimprägnierter Hölzer vermehrt festgestellt - insbesondere bei Hölzern, die direkt in Boden oder Beton eingebaut wurden

Ein ERCA Inspekteur hat bei Inspektionen in den Niederlanden vermehrt Fäulnis an Holzmasten festgestellt. Das Problem der Fäulnis im Inneren des Holzmastes wurde bei kesseldruckimprägnierten Masten festgestellt, die direkt in Boden oder Beton eingebaut wurden. Festgestellt wurde Fäulnis im bodennahen Bereich (siehe Abb. 1 bzw. Abb. 2) und teilweise an verschiedenen weiteren Stellen bis etwa 2 Meter über dem Erdboden (siehe Abb. 3).

Die Feststellung des Problems ist nicht einfach und bedarf einer sorgfältigen Inspektion, die üblicherweise nur unter Zuhilfenahme geeigneter Werkzeuge (wie z.B. Bohrer, Hammer + Durchschlag, ...) durchgeführt werden kann. Insbesondere bei kesseldruckimprägnierten Masten ist die Inspektion schwieriger, da diese oft vom äußeren Erscheinungsbild her funktionstüchtig scheinen auch wenn das Mastinnere verrotten sein könnte. Solche Fälle wurden jetzt in den Niederlanden entdeckt.



Abb. 1: Mast scheint vom äußeren Erscheinungsbild her funktionstüchtig zu sein, aber das Durchschlag-Werkzeug weist eine enorme Eindringtiefe auf, nachdem die härtere Außenhülle durchstoßen wurde.



Abb. 2: Fäulnis im Inneren des Mastes wurde entdeckt nachdem Teile der härteren Außenhülle entfernt wurden.

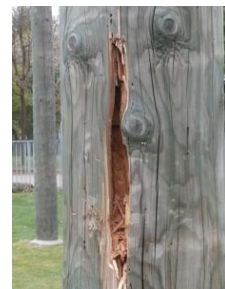


Abb. 3: Teilweise gibt es Fäulnis im Mastinneren auch noch einige Meter über dem Boden.

**Das Problem wurde festgestellt für Holzmasten ...
... die direkt in Boden oder Beton eingebaut wurden,
... die kesseldruckimprägniert wurden.**

In oben beschriebenen Fällen wurde die Fäulnis an aufrecht installierten Masten entdeckt. Erfahrungswerte zeigen jedoch, dass das Problem der Fäulnis im Holzinneren noch häufiger bei horizontal installierten kesseldruckimprägnierten Hölzern (Balancierbalken, Jakobs-/Himmelsleiter, etc.) auftritt (siehe Abb. 4), da hier eingedrungenes Wasser schwerer entweichen kann, weil die Risse parallel zu den Holzfasern verlaufen. Ähnlich ist es an Stellen wo wenig Luftzirkulation herrscht (z.B. hinter Abdeckungen), wodurch Fäulnis beschleunigt werden kann.



Abb. 4: Der Teil des Durchschlag-Werkzeugs, der nicht von dem Finger bedeckt ist, zeigt an, wie tief sich das Werkzeug in das horizontal installierte Rundholz einschlagen ließ. Auch wenn das Holz von außen sehr trocken scheint, wurde im Kern extrem feuchtes Holz (siehe tiefdunkles Holzstück) entdeckt.

Sofortmaßnahmen der ERCA:

- Das Thema wurde zwischen dem niederländischen Inspekteur, dem Sektorenvertreter Inspektion, Mitgliedern der Sicherheitskommission und dem geschäftsführenden Vorstand intensiv erörtert. Die wichtigsten Ergebnisse dieser Beratungen wurden in dieser Warnung zusammengefasst.
- Ein Mitglied der Sicherheitskommission hat persönlichen Kontakt mit allen niederländischen Seilgärten aufgenommen, die in den letzten 5 Jahren ein ERCA Inspektionszertifikat erhalten haben. Somit konnte sicher gestellt werden, die diese sich des Problems bewusst sind.
- Diese Sicherheitswarnung fordert alle Seilgartenbetreiber und Inspektoren dazu auf zu klären, ob ihr Seilgarten möglicherweise betroffen ist. Obwohl das Problem in den Niederlanden aufgetreten ist, besteht es wahrscheinlich nicht nur dort, sondern auch in anderen Ländern.

Empfohlene Maßnahmen für Seilgarten Inspektoren und Betreiber:

Das Phänomen innerer Fäulnis bei kesseldruckimprägnierten Hölzern kann auf eine Reihe von Faktoren zurückzuführen sein. In allen Fällen gilt, dass bei der Inspektion von Hölzern jeglicher Art mit größter Sorgfalt vorgegangen werden sollte. Wenn Sie Zweifel an der Funktionstüchtigkeit der bei Ihnen installierten Holzmasten oder Holzkonstruktionen haben sollten, so kontaktieren Sie einen erfahrenen Inspekteur.

Hinweis:

Hinweise der ERCA werden mit dem Ziel der Unfallprävention zeitnah an alle Mitglieder versendet. Wir bemühen uns um eine sachliche Darstellung der Vorgänge und Ursachen ohne eine genaue Untersuchung des Vorfalls vor Ort vornehmen zu können oder zu wollen. Bitte senden Sie Ihre Anregungen und Fragen zu diesem Thema an: sicherheit@erca.cc

European Ropes Course Association
Safety Commission - Contact:
Meik Haselbach
Im Brühl 18b
D-79295 Sulzburg

Telephone: +49 - (0)7634 - 503 281 +49 - (0)7634 - 503 281 KOSTENLOS

Fax-Server: +49 - (0)3222 - 377 82 62 +49 - (0)3222 - 377 82 62 KOSTENLOS

sicherheit@erca.cc