

RESISTOGRAPHIE

Prinzip der Messung:

Bei der Bohrwiderstandsmessung mittels Resistographen, wird der Eindringwiderstand einer feinen Bohrnadel gemessen und aufgezeichnet. Einer dieser Bohrvorgänge dauert nicht mehr als 1-2 Minuten, ermöglicht jedoch einen beinahe zerstörungsfreien Blick ins Querschnittsinnere zur Beurteilung der Holzqualität. Nach der Prüfung bleiben lediglich kleine Löcher an der Oberfläche zurück, welche jedoch selbst keine Auswirkungen auf die Holzeigenschaften haben. Das Ergebnis der Bohrung kann direkt im Anschluss an den Bohrdurchgang abgelesen werden. Des Weiteren können die Messwerte computerunterstützt aufbereitet werden um detailliertere Aussagen über den Querschnittszustand ermöglichen zu können.



Anwendungsbeispiele:

Bei Konstruktionsholz, Masten und Spielgeräten:

- Holzinspektion
- Qualitätsbestimmung von Holz
- Erkennung von Rissen, Höhlungen und Fäule

Bei Straßen-, Park- und Waldbäumen:

- Erkennung von Fäule, Höhlungen und Rissen
- Bestimmung der Holzqualität

Datenquelle: www.rinntech.de

Bildquellen: rinntech.de, sg-inspect.de, die-ing.de, holzfragen.de, ictinternational.com, speidel.info, theurl-holz.at, zwpar.de, templiner-hausbau.de



Ansprechpartner:

FH-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Martin Schneider
Fachhochschule Kärnten, Villacher Straße 1, A-9800 Spittal an der Drau
T: +43 (0)5 / 90500-5111, H: +43 (0)676 / 89015-5111
E-Mail: m.schneider@fh-kaernten.at; office@baulabor.at

Nutzen der Untersuchung:

Im Holzbau hängt die Langlebigkeit einer Konstruktion hauptsächlich von der Holzqualität ab, welche im Laufe der Nutzung durch Schädlingsbefall, wie Insekten oder Pilze, erheblich verschlechtert werden kann. Diese Schwächung der Tragstruktur ist kaum identifizierbar und zeigt sich meist erst mit dem Versagen der betroffenen Holzquerschnitte. Mit Hilfe des Resistographen ist es möglich das Ausmaß der Schäden bereits vor dem Eintritt des Versagens beurteilen zu können. Zusammen mit den Ergebnissen von Feuchtesonden können Rückschlüsse auf die Ursache der Schäden getroffen werden. Der große Vorteil liegt darin, dass die betroffenen Querschnitte vor Ort und in sehr kurzer Zeit beurteilt werden können und somit die Nutzung der Konstruktion kaum einschränkt. Mit den aus der Bohrung gewonnen Erkenntnissen, können gezielt Instandhaltungsmaßnahmen entwickelt werden um noch ausreichend tragfähige Konstruktionen gegenüber fortschreitende Zerstörung zu schützen.



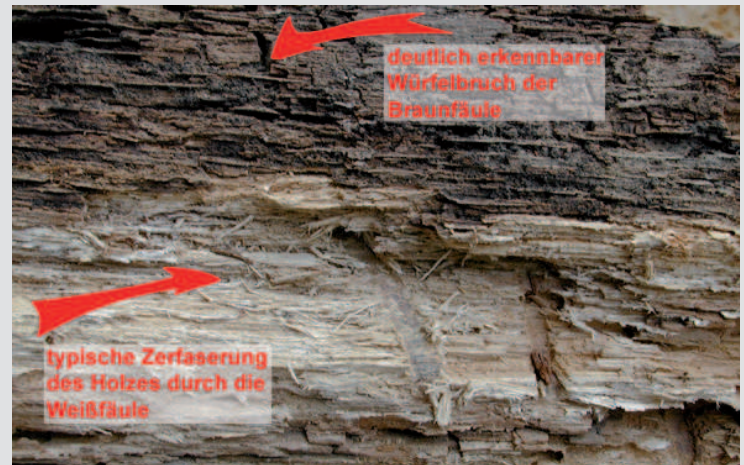
Kann die Tragfähigkeit aufgrund zu starker Zerstörung nicht mehr gewährleistet werden, ist die Erkenntnis über die exakte Position der kritischen Stellen von großem Nutzen. Die tragfähigen Elemente können im Bauwerk verbleiben und es müssen nur, die durch die Auswertung definierten, betroffenen Stellen ausgetauscht werden. Daraus resultiert eine erhebliche Kosten- und Zeitersparnis bei Sanierungsarbeiten und Instandsetzungsmaßnahmen.

Ansprechpartner:

FH-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Martin Schneider
Fachhochschule Kärnten, Villacher Straße 1, A-9800 Spittal an der Drau
T: +43 (0)5 / 90500-5111, H: +43 (0)676 / 89015-5111
E-Mail: m.schneider@fh-kaernten.at; office@baulabor.at

Einfluss auf die Holzqualität:

Holzerstörende Pilze



Holzerstörende Insekten



Graphische Auswertung:

