



Im Fels- und Grundbau werden Anker als Bauelemente eingesetzt, die das Gebirge durch Aufnahme von Längs- und Querkräften stabilisieren. Der messtechnischen Prüfung und Überwachung der Vorspannkraft von Ankern als tragende Elemente eines Bauwerkes kommt daher insbesondere bei Dauerankern eine wichtige Bedeutung zu.

Bei leichten Boden- und Felsankern wird die Vorspannkraft meist im Zuge des Einbaus durch einen auf eine Sollgröße eingestellten Drehmomentschlüssel sichergestellt. Bei dieser Vorgehensweise ist es jedoch empfehlenswert, das Drehmoment des Schlüssels durch den Einbau von Kraftmessgeräten an einzelnen Ankern zu kontrollieren.

Bei leichten Boden- und Felsankern mit großer Freispiellänge und bei den schweren Bauformen, bei denen im allgemeinen ein Zuggerät zum Spannen eingesetzt wird, sollte die Vorspannkraft immer durch Ankerkraftmessgeber überwacht werden. Sie bieten zudem den Vorteil, die zeitliche Entwicklung der Vorspannkraft zu beobachten, was mit anderen Methoden wie z. B. dem Abhebeversuch nur sehr umständlich möglich ist.

Permanent eingebaute Ankerkraftmessgeber bieten neben der Möglichkeit, die Vorspannkraft kontinuierlich festzustellen, auch den Vorteil, die Messwerte durch Fernübertragung aufzeichnen zu können oder sie durch eine Messwerterfassungsanlage nach einem vorgegebenen Messrhythmus automatisch abzufragen.

Unter den vielen Bauformen, die als Ankerkraftmessgeber zum Einsatz kommen, kommt den

- elektrischen Ankerkraftmessgebern, bei denen die Stauchung des Gebers mit Dehnungsmessstreifen und den
- hydraulischen Ankerkraftmessgebern, bei denen die Vorspannkraft über ein hydraulisches Kissen gemessen wird

die größte Bedeutung zu.