

10 Tonnen Achslast im Berufsschulunterricht - Boden- und Ebenheitsmessung auf dem Prüfstand



In Kooperation mit dem Magdeburger Messgerätehersteller ANIX fanden am Samstag, dem 23.04.2022 im Rahmen der staatlich geprüften Bautechniker Ausbildung, theoretische Einweisungen und praktische Messversuche zur Ermittlung des Verformungsmoduls und der Ebenheit statt.

Die angehenden Bautechnikerinnen und Bautechniker informierten sich durch Fachvorträge und führten praktische Messversuche im Rahmen des Lernfeldunterrichtes durch. ANIX, der Messgerätehersteller aus Magdeburg, ermöglichte den Interessierten statische (Ev2) und dynamische (Evd) Lastplattendruckversuche sowie Ebenheitsmessungen mit einem Planograf.



In mehreren kleinen Teams ermittelten die angehenden Bautechnikerinnen und Bautechniker den Verformungsmodul/Elastizitätsmodul E_{v2} des statischen Lastplattendruckversuches und E_{vd} des dynamischen Lastplattendruckversuches. Der E_{v2} -Wert wurde auf einer extra angelegten Prüffläche auf dem Schulgelände ermittelt. Das mit 12.000 Litern Regenwasser befüllte moderne Spülfahrzeug von Hamburg Wasser bot dem Messversuch des statischen Lastplattendruckversuchs, zur Ermittlung des

Verformungsmoduls/Elastizitätsmoduls E_{v2} in MPa, die Mindestachslast von 3,6 Tonnen. Den E_{vd} überprüften die Teams mit dem dynamischen Lastplattendruckversuch auf einem Gehwegteilstück des Schulhofs. Der statische und dynamische Lastplattendruckversuch wird den Auftragnehmern von den



Auftraggebern für die durchzuführenden Bauvorhaben vorgegeben oder dient vielen Bauunternehmen als Eigenkontrolle oder Referenzwertermittlung zur Überprüfung.

Die Bodenmessgeräte überprüfen die Bodenverdichtung bzw. Tragfähigkeit von Bodenschichten unter Einwirkung einer definierten Belastung zum Beispiel im Tiefbau, Rohrleitungsbau und Straßenbau.



Nach Herstellung einer Verkehrsfläche muss nach technischen Regelwerken, wie der ZTV-A StB -

Zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen Aufgrabungen im Straßenbau und TP-Ebenheitsmessung - Technischen Prüfbedingung Ebenheitsmessung, die Ebenheit der Verkehrsoberfläche überprüft werden. Mit



Hilfe des Planografs wurde die Ebenheitsmessung nach den TP- Technischen Prüfvorschriften Ebenheit auf einer 50 m langen Betonpflaster Fläche auf dem Schulgelände der BS08 ermittelt. Der maximale Toleranzwert von 10 mm wurde auf der 50 m langen Prüffläche

nicht erreicht. Die Praxiseinheiten begleitete der Geschäftsführer und Messgeräteentwickler der Firma ANIX, Herr Matthias Weingart, sowie der Projektleiter und Berufsschullehrer, Herr Daniel Brehme. Die Messversuche wurden auf dem Außengelände der Hamburger Berufsschule für Bautechnik BS 08 erprobt. Allen Unterstützern und der FGSV-Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen ein großes Dankeschön.

