

Prüfbereiche	Prüfungsart	Messwert	Einheit	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit	Regelwerk(e)
Arbeitssicherheit	Ganzkörper-Vibration	aw x,y,z	m/s ²	± 50 m/s ²	0,01 m/s ²	< 0,003 m/s (Rauschen)	ISO 2631 / LärmVibrationsArbSchV
allgemeine Oberflächenkennwerte	Oberflächenrauigkeit	Ra Rz	µm µm	0,05 - 10,00 µm 0,02 - 100,0 µm	0,001 µm 0,01 µm	± 10 %	DIN EN ISO 4287
	Messung des Gleitreibungskoeffizienten	µ	--	0,01 - 1	0,01	± 1 %	DIN 51131 / DIN EN 13893
	Bestimmung der Rutschfestigkeit (SRT Wert)	SRT	SRT	0 - 150 SRT	5 SRT	± 2 SRT	TP Griff-StB (SRT), DIN 13036-3
	Messung von Ableit- und Oberflächenwiderständen	R _{ESD}	Ohm	10 ³ - 10 ¹² Ohm	3 sign. Stellen	± 5 % bis ± 8 %	DIN EN 61340-5-1
	Ebenheitsprüfung	pi ²	mm	0 - 300 mm	0,1 mm	± 1 %	TP Eben 2007
Universal-Messgeräte mit Datenloggerfunktion (in situ und Monitoring)	Bauteil-/ Lufttemperatur, Bauteil-/ Luftfeuchte, CO ₂ -Gehalt, Setzungen, Dehnungen, Verformungen Zug-/ Druckkräfte bis 1 MN einschl. 2 x GSM und 2 x GPRS Modem zum mobilen Datenabruf und Alarmfall-Meldung	div.	--	je nach Sensortyp	je nach Sensortyp	je nach Sensortyp	abhängig von der Messgröße und dem Einsatzgebiet
Betonprüfung	Beton-Druckfestigkeit mittels div. Schmidt-Hammer vom Typ N (zerstörungsfrei)	Rückprallzahl R	--	0 - 80	1 RP	--	DIN EN 12504-2 DBV Merkblatt Anwendung ZfP im Bauwesen
	Bewehrungsverteilung und Betondeckung div. Profometer (Proceq)	Tiefe (Lage)	mm	0 - 180 mm	1 mm	je nach Messbereich ± 1 mm bis ± 4 mm	DGZfP B2, DIN 1045-3 DBV Merkblatt Betondeckung und Bewehrung
	Bewehrungsverteilung und Betondeckung						DBV Merkblatt Betondeckung und Bewehrung
	Bewehrungsverteilung und Betondeckung						DBV Merkblatt Betondeckung und Bewehrung
	Bewehrungsverteilung und Betondeckung Ferro-Scanner PS 250 (HILTI)	Tiefe (Lage)	mm	0 - 160 mm	1 mm	± 1 mm	DGZfP B2, DIN 1045-3 DBV Merkblatt Betondeckung und Bewehrung
	Bewehrungsverteilung (mehrlagig) Bauteil-/Schichtstärken Radar-Scanner PS 1000 (HILTI)	Tiefe (Lage)	mm	0 - 400 mm	1 mm	< 100 mm: ± 10 mm > 100 mm: ± 15 %	DGZfP B10 DBV Merkblatt Anwendung ZfP im Bauwesen
	Bewehrungsverteilung (mehrlagig) Bauteil-/Schichtstärken Ortung von Fehlstellen Ultraschall-Tomograph A1040 MIRA	Lage, Tiefe, Abmessungen	mm	0 - 2 m	1 mm	gem. Kalibrierung	DGZfP B4 DBV Merkblatt Anwendung ZfP im Bauwesen
	Beton- Inhomogenitäten (Exponentialschallköpfe)	Schalllaufzeit	µs	0 - 999,9 µs	0,1 µs	0,1 µs	DBV Merkblatt Anwendung ZfP im Bauwesen
	Beton-Druckfestigkeit (Extra-Schallköpfe)	Schalllaufzeit	µs	0 - 999,9 µs	0,1 µs	0,1 µs	DIN EN 12504-4
	Beton-Druckfestigkeit (Standard-Schallköpfe)	Schalllaufzeit					DIN EN 12504-4
	Innere Gefügeschädigung	Schalllaufzeit	µs	0 - 999,9 µs	0,1 µs	0,1 µs	CIF Prüfung
	Oberflächen- / Haftzugfestigkeit 2 x Haftzugprüfgeräte vom Typ Easy M	Kraft	kN	0 - 10 kN 0 - 15 kN	0,01 kN	Klasse 1	RILI-SIB / ZTV-ING/DIN EN 1542
	Oberflächen- / Haftzugfestigkeit						RILI-SIB / ZTV-ING/DIN EN 1542
	Messung des spezifischen elektrischen Widerstands	Widerstand	Ohm	0,1 - 1000 kΩcm	abhängig vom Nennstrom	--	AASHTO T358-15
Stahlprüfung	Messung von Stahldicken	Dicke	mm	0,7 - 25 mm 1,2 - 250 mm	0,1 mm	± 0,1 mm / ± 0,2 %	DIN EN 15317
	Messung der Beschichtungsdicke auf Stahl	Dicke	µs	0 - 5 mm	0,1 µm	± 1 µm	DIN EN ISO 2178, DIN EN ISO 2360
Putzprüfung	Ortung von Hohlstellen	akkustisch	--	--	--	--	--
Bodenprüfung	Schwere Rammsonde (DPH)	Anzahl Schläge	Stück	0 - ∞	--	--	DIN 4094
	Leichte Rammsonde						DIN 4094
	Leichte Rammsonde	Anzahl Schläge	Stück	0 - ∞	--	--	DIN 4094
Asphaltprüfung	Schichtdickenmessung für Fahnbahndecken	Dicke	mm	0 - 500 mm	1 mm	± 0,5 % / ± 1 mm	TP D-StB 12
Verdichtungsprüfungen	Statisches Lastplattendruckgerät	EV2	MPa	0 - 400 MPa	0,001 MPa	0,01 MPa	DIN 18134
	Dynamisches Lastplattendruckgeräte	Evd	MPa	0 - 400 MPa	0,01 MPa	0,01 MPa	TP BF-StB
	Verformbarkeit / Tragfähigkeit						TP BF-StB
Bauwerksprüfung (in situ und Monitoring)	3-Achsen Beschleunigungs- / Erschütterungssensor	ACC x,y,z	g	± 2 g / ± 10 g	0,001 g	± 0,15 g	EU-Richtlinie RoHS / WEEE
	Rissbewegungen einschl. GPRS Modem zum mobilen Datenabruf und Alarmfall-Meldung	Verformungen	mm	± 5 mm	2,5 µm	± 0,1 %	Grundlagen des Bauwerk-Monitorings
	Materialfeuchte einschl. GPRS Modem zum mobilen Datenabruf und Alarmfall-Meldung	Widerstand	Ohm	10 - 100 GOhm	0,1 M.-%	gem. Kalibrierung	DBV Merkblatt Anwendung ZfP im Bauwesen
	Korrosionserkennung an Bewehrungsstäben mittels Potentialfeldmessung	Korrosionspotential	mV	-999 bis 999 mV	1 mV	± 1 mV	ASTM C 876-09, RILEM TC 154-EMC DGZfP B3
	Ortung von Wärme- / Kältebrücken mittels passiver und aktive Thermographie	Temperatur	°C	-20 bis 250 °C	0,02 K	± 2 % (absolut)	DGZfP B5 DBV Merkblatt Anwendung ZfP im Bauwesen
	Endoskopie (Olympus)	Bilder	digital	bis 40 cm Tiefe	--	--	DGZfP B6 DBV Merkblatt Anwendung ZfP im Bauwesen
	Videoskopie (iRis 46-15 DVR X)	Bilder / Video	MPEG4 BMP	bis 1,50 m Tiefe	--	--	DGZfP B6 DBV Merkblatt Anwendung ZfP im Bauwesen
	Messung von Dehnungen mittels Dehnmessstreifen (DMS)	Dehnung	µm	je nach DMS-Typ	je nach DMS-Typ	je nach DMS-Typ	Grundlagen des Bauwerk-Monitorings
	Laser-Wegmessung (Triangulationlaser) (0-10 mm)	Weg	mm	± 5 mm	0,001 mm	± 0,1 %	Grundlagen des Bauwerk-Monitorings
	Laser-Wegmessung (Triangulationlaser) (0-70 mm)	Weg	mm	± 35 mm	0,01 mm	± 0,1 %	Grundlagen des Bauwerk-Monitorings
	Potentiometrische Wegtaster (0-10 mm)	Weg	mm	± 5 mm	0,001 mm	± 0,1 %	Grundlagen des Bauwerk-Monitorings
	Potentiometrische Wegtaster (0-25 mm)	Weg	mm	± 12,5 mm	0,001 mm	± 0,1 %	Grundlagen des Bauwerk-Monitorings
Potentiometrische Wegtaster (0-100 mm)	Weg	mm	± 50 mm	0,01 mm	± 0,1 %	Grundlagen des Bauwerk-Monitorings	
Dichtheitsprüfungen	Luftdichtheitsprüfung - Blower Door	Volumenstrom Differenzdruck	m ³ /h Pa	19 - 7200 m ³ /h (50 Pa) ± 1250 Pa	1 m ³ /h 0,1 Pa	± 5 % ± 1 % / ± 0,15 Pa	DIN EN 13829, ISO 9972
	Dichtheitsprüfung am Abscheider (Absperrblasen + Pegelsonde)	Wasserstandsänderung	mm				DIN EN 1610
	Dichtheit von WHG-Fugen (Vakuumglocke)	Änderung des Unterdrucks	bar	0 bis -1 bar	0,05 bar	0,05 bar	DAfStb-Richtlinie beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen Teil 4 (1996)
Vermessung	Elektronischer Theodolit ET-5 Vermessungsaufgaben	--	--	> 1,35 m	1" oder 5"	5" (Winkel)	--
Digitale Bestandsaufnahme	IMAGER 5010 von Z+F (Laserscanner) 3d digitale Bestandsaufnahme 2d Profilsan zur Verformungsmessung	2d / 3d Punktwolke (x, y, z)	--	0,3 - 187,3 m	0,1 mm	Entfernungsruschen ± 0,5 mm bis 10 m ± 1,0 mm bis 25 m	--