

DIN ISO 13321

ICS 19.120

**Partikelgrößenanalyse –
Photonenkorrelationspektroskopie (ISO 13321:1996)**

Particle size analysis –
Photon correlation spectroscopy (ISO 13321:1996)

Analyse granulométrique –
Spectroscopie par corrélation de photons (ISO 13321:1996)

Gesamtumfang 32 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Die Internationale Norm ISO 13321:1996, „Particle size analysis — Photon correlation spectroscopy — (ISO 13321:1996)“, ist unverändert in diese Deutsche Norm übernommen worden.

Nationales Vorwort

Die Internationale Norm ISO 13321:1996 wurde im ISO/TC 24/SC 4 „Partikelmesstechnik mit Ausnahme von Siebung“ (Vorsitz: Niederlande und Sekretariat: Deutschland) erarbeitet. Im NABau ist der Arbeitsausschuss 11.42.00 „Partikelmesstechnik“ zuständig.

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Begriffe	6
3 Symbole und Abkürzungen	6
4 Kurzbeschreibung	7
5 Messanordnung	7
6 Vorbereitende Maßnahmen	7
6.1 Geräteaufstellung	7
6.2 Probenvorbereitung und Prüfung	8
7 Messverfahren	9
8 Kalibrierung und Validierung	11
9 Reproduzierbarkeit	11
10 Protokoll	11
Anhang A (normativ) Berechnung des mittleren Partikeldurchmessers und des Polydispersitätsindex	13
Anhang B (informativ) Empfohlenes Protokollformular	15
Anhang C (informativ) Theoretischer Hintergrund	19
Anhang D (informativ) Typische PCS-Geräte und empfohlene technische Daten	23
Anhang E (informativ) Empfehlungen zur Probenaufbereitung	26
E.1 Allgemeines	26
E.2 Filtration	26
E.3 Reinigung	27
E.3.1 Wasser	27
E.3.2 Organische Lösungsmittel	28
E.4 Küvettenreinigung	29
E.4.1 Reinigungsmittel und Wasser	29
E.4.2 Säure	30
E.5 Lösungs-, Suspensionsaufbereitung	30
E.6 Aufbereitung einer Latexsuspension	31
Anhang F (informativ) Literaturhinweise	32
 Bilder	
Bild D.1 — Typischer Aufbau eines PCS-Gerätes	23
Bild E.1 — Lösungsmittelfiltration, kleine Mengen	27
Bild E.2 — Wasserfiltration, große Mengen	28
Bild E.3 — Wasseraufbereitung: Deionisierung, Destillation, Filtration	29