

VERGLEICHEN SIE GRAVIMETRISCHE MESSVERFAHREN MIT ECHTZEIT- STAUBÜBERWACHUNG



Um zu verstehen, wie Ihnen direkt anzeigende Aerosolmessgeräte wie der TSI DustTrak™ DRX zu einer Zeitersparnis verhelfen können, zeigt Ihnen die folgende Gegenüberstellung, welche Ausrüstung und Arbeitsschritte bei einer gravimetrischen Probenahme und der Überwachung mit einem TSI DustTrak DRX Aerosolmonitor erforderlich sind.

ZIEL:

Sie wollen die Feinstaubbelastung an einem Ort in einem Fabrikgebäude zu verschiedenen Zeitpunkten bestimmen.

ERFORDERLICHE AUSRÜSTUNG

Herkömmliche Gravimetrische Probenahme

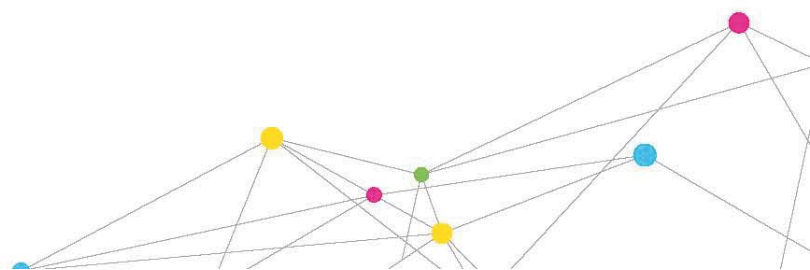
- Probenahmepumpe
- Durchflussregelung und -kalibrierung
- Probenbehälter mit Spezialfilter
- Probenahmeanordnung (Schläuche und Halterungen)
- Staubabscheider
- Probenahmeprotokolle
- Rückverfolgbarkeit durch Nachweiskette
- Transportbehälter
- Versandpapiere

Direktanzeigendes Aerosolmessgerät

- DustTrak DRX Aerosolmonitor
- n/a
- n/a
- n/a
- n/a
- n/a
- n/a
- n/a
- n/a



UNDERSTANDING, ACCELERATED



VERGLEICHEN SIE GRAVIMETRISCHE MESSVERFAHREN MIT ECHTZEIT- STAUBÜBERWACHUNG

ARBEITSSCHRITTE FÜR DIE TÄGLICHE PROBENAHEME

Die folgende Liste listet die nötigen Arbeitsschritte der Probenahme sowie ihre Dauer auf; unter der Annahme, dass die Akkus sowohl des direktanzeigenden Messgeräts als auch der Probenahmepumpe vor Einsatzbeginn ausreichend aufgeladen wurden.

ARBEITSSCHRITTE

Herkömmliche Gravimetrische Probenahme

- _____ Mit Untersuchungsmethode vertraut machen (1 min)
- _____ Probenmedien bereitstellen (1 min)
- _____ Probenahmeanordnung aufbauen (1 min)
- _____ Probenahmeanordnung samt Pumpe kalibrieren (5 min)
- _____ Pumpenkalibrierung auf Probenahmeprotokoll dokumentieren (1 min)
- _____ Probenbehälter mit Angaben zur Messstelle beschriften (1 min)
- _____ Probenahmepumpe an Messstelle platzieren und anschalten. Messbeginn im Probenahmeprotokoll notieren (5 min)
- _____ Pumpenbetrieb regelmäßig kontrollieren (5 min)
- _____ Pumpe ausschalten und Messende im Protokoll vermerken (1 min)
- _____ Nachkalibrierung der Pumpe durchführen (5 min)
- _____ Ergebnis der Nachkalibrierung im Probenahmeprotokoll notieren (1 min)
- _____ Formular für die Nachweiskette ausfüllen (1 min)
- _____ Versandverpackung und Etikettierung für Transport zum Labor vorbereiten (1 min)
- _____ Proben ins Labor einschicken und 5-10 Tage auf Ergebnisse warten
- _____ n/a (Laborergebnisse ausstehend)
- _____ Vorgang am nächsten Tag an derselben Messstelle erneut durchführen
- _____ Gesamtdauer: 29 Minuten + 5 bis 10 Tage Wartezeit für Laborwerte

Wöchentlicher Zeiteinsatz: 145 Minuten
(29 min/Tag x 5 Tage)

_____ n/a (Laborergebnisse ausstehend)

_____ n/a (Laborergebnisse ausstehend)

Direktanzeigendes Aerosolmessgerät

- _____ n/a
- _____ n/a
- _____ n/a
- _____ n/a
- _____ n/a
- _____ n/a
- _____ DustTrak Monitor an der Messstelle platzieren. Probenahmedauer einstellen (5 min)
- _____ Regelmäßig kontrollieren (5 min)
- _____ DustTrak Monitor ausschalten (1 min)
- _____ n/a
- _____ n/a
- _____ n/a
- _____ n/a
- _____ Gerät an einen Laptop anschließen & Ergebnisse herunterladen (1 min)
- _____ Ergebnisse dokumentieren und an Betriebsleiter senden (5 min)
- _____ Vorgang am nächsten Tag an derselben Messstelle erneut durchführen
- _____ Gesamtdauer: 17 Minuten

Wöchentlicher Zeiteinsatz: 85 Minuten
(17 min/Tag x 5 Tage)

_____ Messwerte liegen vor

_____ Korrekturmaßnahmen zur Emissionsreduzierung können vorgenommen werden, falls erforderlich. Im Anschluss können sie in Hinblick auf Effektivität mit einem weiteren Test schnell evaluiert werden, sodass Sie sich anderen Aufgaben zuwenden können.



UNDERSTANDING, ACCELERATED

