

# SU3800 / SU3900 VP (FE) REM Familie

**HITACHI**  
Inspire the Next



SU3800 /  
SU3800SE

SU3900 /  
SU3900SE

Konfigurieren  
Sie Ihr ideales  
REM





# SU3800 / SU3900 Familie

Modulare VP-REM Plattform | 2 Probenkammern | 2 Elektronenoptik-Typen

**SU3800**



**SU3800SE**



**SU3900**



**SU3900SE**



Die SU3800/3900 VP-REM Produktfamilie setzt den Fokus auf Produktivität: Erstklassige und reproduzierbare Ergebnisse in kurzer Zeit mit wenig Aufwand erzielen und wiederholte Tätigkeiten individuell automatisieren.

Auf einer gemeinsamen Software-, Elektronik- und Detektorplattform stehen 2 verschiedene Probenkammern mit wahlweise einer Wolfram- oder einer Schottky Feldemissionsoptik zur Verfügung.

## + Optionales Zubehör

Profi Analysezubehör (EDX, EBSD,  $\mu$ -XRF, CL, ...)

Spezialisierte Vielfach Proben- und Filterhalter

Flexible und effektive Automatisierung von Routinearbeiten via EM Flow Creator

Probenschleusen, auch für Inertgas-Transfer

Hitachi Map 3D Pakete für Zusatzfunktionen wie 3D Rekonstruktion, Rauigkeitsmessung, Partikel- und Porenanalysen, Bildbearbeitung, Farbsegmentierung, etc



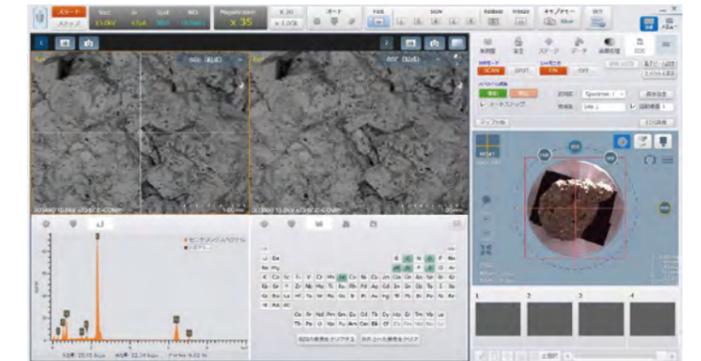
Proben bis 229mm Durchmesser können vollständig begutachtet werden (SU3900)



Halter für 11 x 47mm  $\varnothing$  Filter (SU3900)



Mehrfach-Probenhalter für 33 x 15mm  $\varnothing$  Teller



GUI mit integrierter EDX Bedienung

## ✓ Produktmerkmale

Hocheffiziente Hitachi Detektoren:

- Sekundärelektronendetektor für Hochvakuum.
- 5-segmentiger Halbleiter— Rückstreuelektronen Detektor für Hoch- und Niedervakuum, Auswahl verschiedener Signalmodi wie Materialkontrast, Oberflächentopografie, 3D.
- Optionaler Multifunktions-Detektor „UVD“: Sekundärelektronen im Niedervakuum. Kathodenlumineszenz-Signal. Transmission (STEM, in Verbindung mit speziellem Probenhalter).

Feldfreie, moderne Elektronenoptiken wahlweise mit Schottky Feldemitter oder mit robusten, preiswerten und durch intelligente Steuerung langlebigen Wolfram-Glühkathoden

Einfache Handhabung auch nicht elektrisch leitfähiger Proben mit dem integrierten effektiven Niedervakuum-Betriebsmodus, auf den bei Bedarf einfach per Mausklick umgeschaltet werden kann

Für den perfekten Überblick: Farb-Navigationsbilder der Probenteller decken den gesamten mittels REM beobachtbaren Probenbereich ab

Sorgenfreier Betrieb – Kollisionen zwischen Bühne und REM Komponenten sind durch automatisch angewandte, dynamische Verfahrensbegrenzung praktisch ausgeschlossen

# Konfigurieren Sie Ihr ideales REM

Zwei Probenkammern / euzentrische Bühnen:

**Bis 200mm Ø, 80mm (H),  
2kg Probengewicht auf 5 Achsen**

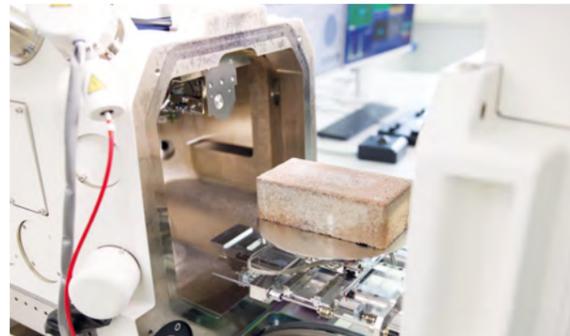


## SU3800 / SU3800SE

Ist die vielfältig einsetzbare Standard Variante der Produktfamilie. Die große analytische Probenkammer mit der für schnelle Probenwechsel vollständig herausziehbaren euzentrischen Probenbühne nimmt Proben mit bis zu 200mm Durchmesser und 80mm Höhe (im analytischen Arbeitsabstand) auf. Die maximale Probenmasse von 2kg kann mit allen 5 Tisch-Achsen bewegt werden.

Optional kann eine Probenschleuse, auch zur Handhabung luftdicht gekapselter Proben („Air Protection“), angebracht werden.

**Bis 300mm Ø, 130mm (H),  
5kg Probengewicht auf 5 Achsen**



## SU3900 / SU3900SE

Ist mit der um 150mm x 150mm verfahrbaren euzentrischen Probenbühne die robuste Lösung für industrielle Anwendungen, bei denen große und schwere Werkstücke unzerlegt untersucht oder z.B. größere Probenzahlen auf Mehrfach Proben- / Filter- Haltern automatisch untersucht werden sollen. Proben bis 5kg Masse können unter Nutzung aller 5 Bühnenachsen bewegt werden. Die maximal mit REM und Navigationskamera beobachtbare Probenfläche beträgt 229mm im Durchmesser.

Eine Probenschleuse, auch mit „air protection“ Ausrüstung, ist optional verfügbar.



Zwei Elektronenoptiken:

### Wolfram Glühkathode



## SU3800 / SU3900

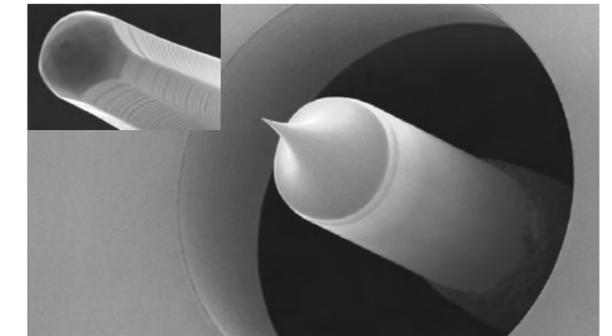
**SE Auflösung (Hochvakuum):**  
@30kV: 3.0nm | @3kV: 8nm | @1kV: 15nm

Die mit den robusten und kosten-effizienten Wolfram Haarnadel-Kathoden als Elektronenquelle ausgestatteten SU3800 und SU3900 sind konzipiert für Anwendungen, bei denen Vergrößerungen im Bereich bis einiger 10.000x oder automatische Analysen von Filtern und Werkstücken gefordert sind. Hitachi's „Intelligente Filament Technologie“ (IFT) optimiert die Kathodenheizung kontinuierlich und stellt stabile Probenströme und lange Kathodenstandzeiten sicher. Kathodenwechsel werden vom Gerätenutzer innerhalb von rund 15 Minuten ausgeführt.

Ein zwischen 6Pa und 650Pa regelbarer Probenraumdruck ist als Standardfunktion verfügbar.



### Schottky Feldemitter

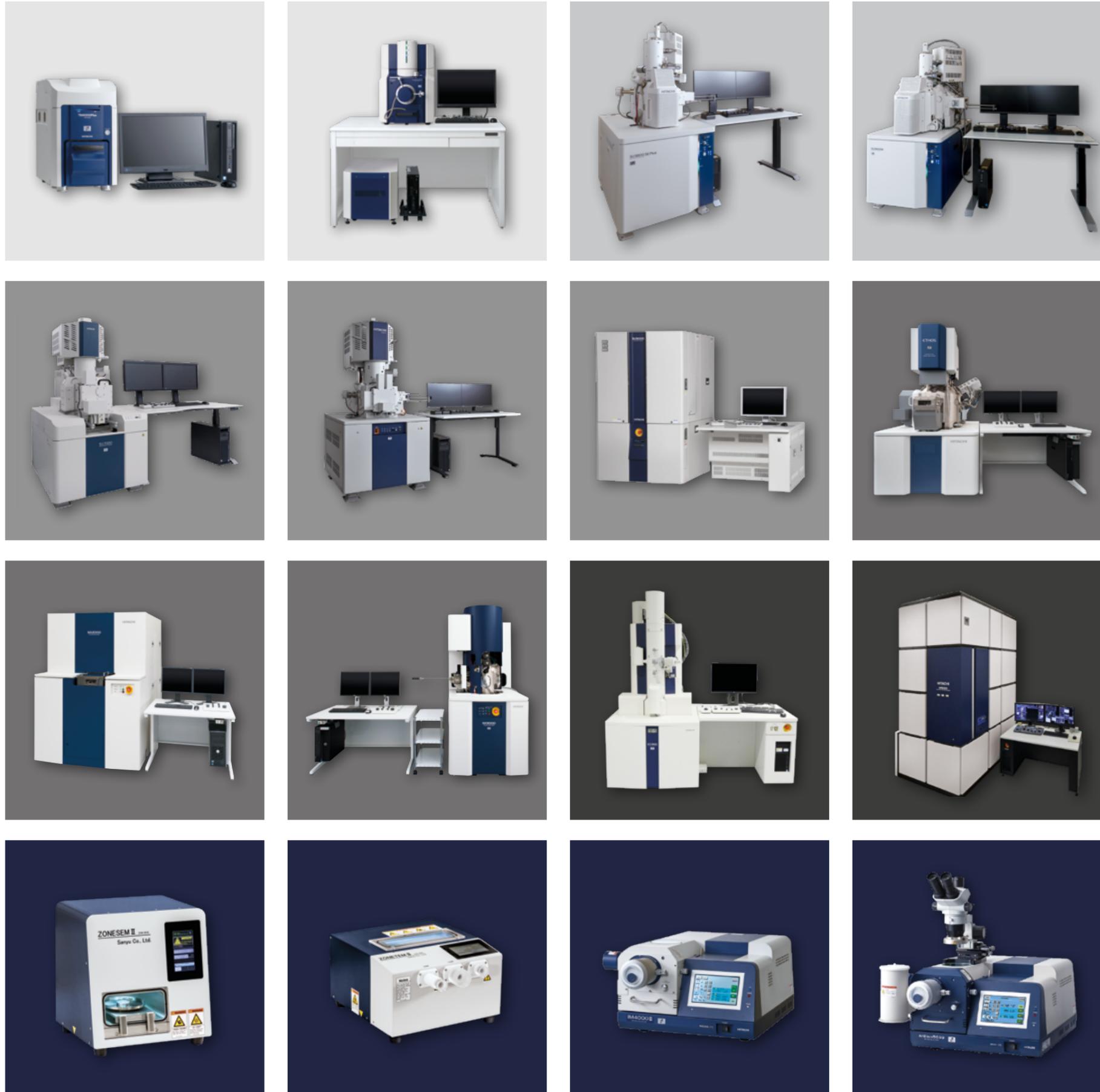


## SU3800SE / SU3900SE

**SE Auflösung (Hochvakuum):**  
@30kV: 0.9nm | @1kV: 2.5nm  
Option: @1kV decel: 1.6nm

Höhere Auflösung und noch schnellerer Arbeitserfolg wird durch den leuchtkräftigen und langlebigen Schottky Feldemitter als Elektronenquelle erreicht. Das brillante rauscharme REM Bild bietet hohen Arbeitskomfort und ermöglicht die Abbildung selbst kleiner Strukturen im Bereich einiger 10nm. Unterstützt wird der Anwender dabei durch automatische Justage der Optik. Der sehr stabile und bis 150nA fein regulierbare Probenstrom unterstützt jede Art von Analysetechnik, von EDX über WDX, EBSD bis zu Kathodenlumineszenz. Ein optionaler Strahl-Abbrems-Modus ermöglicht in Verbindung mit einem inlens Detektor hochaufgelöstes Abbilden auch bei sehr geringen Landespannungen.

Variabler Kammerdruck zwischen 6Pa und 150Pa ist als Standardfunktion verfügbar.



**Sie sind sich nicht  
sicher, welches  
Produkt Ihren  
Anforderungen  
entspricht?**

Unsere Experten beraten  
Sie gerne und helfen Ihnen,  
die beste Wahl zu treffen.



Follow us

Hitachi High-Tech Europe GmbH  
Europark Fichtenhain A12  
47807 Krefeld  
Tel.: +49 2151 6435 300  
E-Mail: [hte-ask@hitachi-hightech.com](mailto:hte-ask@hitachi-hightech.com)

Hinweis: Beachten Sie bei der Verwendung des Geräts die Bedienungsanleitung, um einen korrekten Betrieb zu gewährleisten.

Die Spezifikationen in diesem Katalog können mit oder ohne Vorankündigung geändert werden, da die Hitachi High-Tech Corporation kontinuierlich die neuesten Technologien und Produkte für unsere Kunden entwickelt.

Copyright © Hitachi High-Tech Europe GmbH 2024. Alle Rechte vorbehalten.