### Dipl.-Ing. (FH) Thomas Fuchs

# Ingenieurbüro für Angewandte Spektrometrie

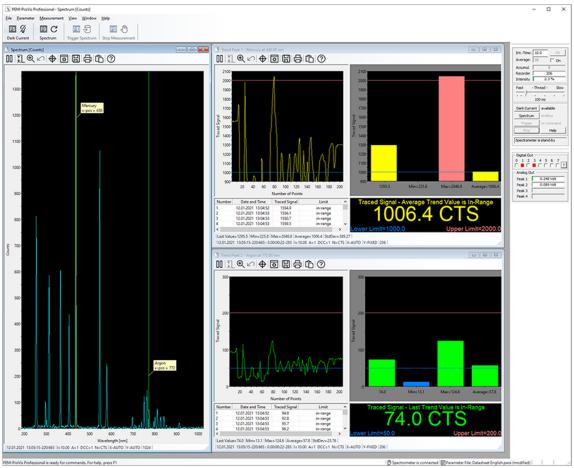
**Engineer's Office for Applied Spectroscopy** 



# **PEM-ProVis Professional**

Software zur Plasma-Emissionsmessung

**PEM-ProVis Professional** ist eine komfortable Windows-Software zur optisch-spektralen Messung von Plasma-Emissionen mit Hilfe unseres Lichtleitergekoppelten **TranSpec** Spektrometers. Die Software erlaubt die simultane Online-Überwachung von bis zu 4 Emissionslinien an frei wählbaren Wellenlängen aus dem spektralen Messbereich von circa 190 nm bis 1000 nm. Das gemessene Emissions-Spektrum und die zu überwachenden Emissions-Trendwerte werden in Echtzeit in verschiedenen Online-Grafiken dargestellt ("Plasma-Monitoring"). Gleichzeitig werden die jeweiligen Emissions-Trendwerte, sowie umfangreiche Statusinformationen zum Messablauf auf digitalen und analogen Schnittstellen ausgegeben, womit eine direkte Prozesskontrolle möglich ist ("Plasma-Controlling").



Beispielhafte Fensteranordnung in PEM-ProVis Professional

Technische Spezifikationen auf der nächsten Seite ▶

### Dipl.-Ing. (FH) Thomas Fuchs

## Ingenieurbüro für Angewandte Spektrometrie

### **Engineer's Office for Applied Spectroscopy**



#### PEM-ProVis Professional Software - Technische Daten

Mai 2025, bezogen auf Version 3.0, alle Angaben ohne Gewähr, technische Änderungen vorbehalten

#### Hardware- und Softwarevoraussetzung

- Standard PC/Laptop mit Windows 10 oder Windows 11
- Bildschirm mit wenigstens Full-HD, eine höhere Auflösung wird empfohlen
- USB 2.0/3.x oder optional Ethernet/LAN Anschluss am PC/Laptop
- TranSpec Spektrometer

### Allgemeine Beschreibung

- Multi-Threaded MDI-Applikation
- Automatische Dokument-Registrierung ("Drag-and-drop") der PEM-ProVis Professional Dokumentdateien
- Minimaler Ressourcen- und Speicherbedarf
- Vollständig in Visual C++ unter Verwendung der "Microsoft Foundation Classes" (MFC) programmiert
- Berücksichtigung des Microsofts "Application Design Guides": Symbolleiste, Statuszeile, Online-Hilfe
- Unterstützt Windows Skalierung und Multi-Monitor Benutzung
- Ausführliches, in Farbe gedrucktes Benutzerhandbuch in Englisch und als PDF
- Nur in Englisch erhältlich

#### Vielfältige Möglichkeiten zur Messung und Visualisierung von Plasma-Emissionen

- Manuell oder vollautomatisch getriggerte Messabläufe möglich, Trigger-Signal über Zeitgeber oder TTL-Eingang
- Digitale Ausgabe von Statusinformationen und Grenzwertüberschreitung auf 8-fach TTL-Ausgang
- Analoge Ausgabe von Emissions-Trendwerten als 0-10 Volt auf 4-fach Analogschnittstelle
- Optionaler Burst-Messmodus mit verlustfreier High-Speed Messung in lokalem TranSpec Speicherbereich
- Optionaler zusätzlicher TTL-Ausgang an TranSpec für Start und Ende des Burst-Modus
- Benutzer-erweiterbare Listen für x-Achsenlinien, zum Beispiel für Emissions-Linien chemischer Elemente
- Echtzeit-Darstellung des Emissions-Spektrums mit beliebig vielen, einblendbaren Achsenlinien
- Echtzeit-Darstellung von bis zu 4 beliebigen Emissions-Trendwerten als Trend- und Balkengrafik, mit Online-Statistik
- Speichert während des Messablaufs bis zu 4 x 100.000 Emissions-Trendwerte in eine Textdatei
- Speichert bis zu 100.000 Emissions-Spektren als Spektren-Rekorderdatei für nachträgliche ("offline") Auswertung
- Datenexport des Spektren-Rekorders auch als tabellarische Textdatei möglich
- Speichern und Laden von Parameterdateien für Messabläufe und Auswertung, auch Passwortgeschützt
- Schneller Zugriff auf zuletzt benutze Parameter- und Spektren-Rekorderdateien

Hinweis TranSpec ist ein in Deutschland eingetragenes Warenzeichen des Ing.-Büros für Angewandte Spektrometrie, Dipl.-Ing. (FH) Thomas Fuchs. Alle sonstigen Produktnamen sind möglicherweise Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Hersteller.

DE-73430 Aalen Telefon: 07361 - 97 53 28 0 Web: www.angewandte-spektrometrie.de
Bischof-Fischer-Str. 108 Telefax: 07361 - 97 53 28 5 Email: sales@angewandte-spektrometrie.de