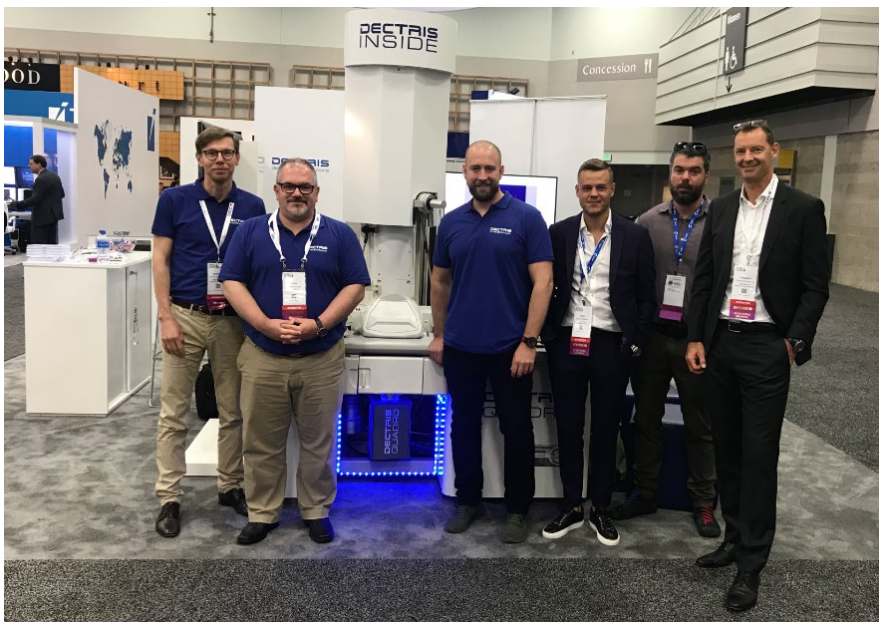


DECTRIS-Produkte für Synchrotron, Labor und Elektronenmikroskopie

[DECTRIS](#) stellte bereits 2018 die neue EIGER2 Detektorfamilie vor und in diesem Jahr erfolgte die Markteinführung der verschiedenen Detektor-Serien. Darüber hinaus erregt DECTRIS grosses Interesse, da nun nicht mehr nur Röntgendetektoren produziert werden, sondern auch Elektronendetektoren für die Mikroskopie.



DECTRIS Crew an der Microscopy & Microanalysis Konferenz

EIGER2 R: Hochleistung im Labor

Wissenschaftler am Synchrotron kennen die leistungsstarke EGER2 Detektorfamilie bereits und jetzt bringt DECTRIS eine komplette Detektorserie mit dieser fortschrittlichen Technologie in die Labore. „Dual Energy Discrimination und höhere Zählraten!“, sagt der Produktmanager Marcus Müller auf die Frage, was die EIGER2 R Detektorfamilie besonders für Labore geeignet macht. Durch die Dual

Editorial:

Hans F. Walti
Kommunikation
„IndustrieWelt Baden“



Forschung, Innovation und Internationalität gehörten seit den Anfängen zu den wichtigsten Triebkräften für das Wachstum der Region Baden. Aus der durch Walter Boveri Junior 1955 gegründeten Reaktor AG entstand 1960 das Eidgenössische Institut für Reaktorforschung EIR, das 1988 mit dem Schweizerischen Institut für Nuklearforschung SIN zum Paul-Scherrer Institut PSI fusionierte. Daraus entstand als Spin-Off 2006 DECTRIS in Dätwil, mit heute über 100 Angestellten. Spin-Off's und Start Up's werden mehr und mehr als Innovationstreiber unsere Wirtschaft prägen und Baden ist gerade für solche Unternehmen traditionell ein sehr attraktiver Standort.

Vergangenes Jahr stieg die Zahl der Unternehmen in Baden um 50. Seit dem Jahr 1990 hat sich die Zahl der Beschäftigten in Baden verdoppelt. Damals gab es in der Stadt rund 14'000 Arbeitsplätze (Einwohnerzahl: 15'700). Knapp 20'000 Beschäftigte wurden im Jahr 2005 gezählt. Die Zahl der Beschäftigten in Baden beträgt derzeit rund 29'000 (bei einer Einwohnerzahl von 19'170). Die Prognosen gehen davon aus, dass im Jahr 2040 rund 38'000 Menschen in Baden arbeiten werden.

Energy Discrimination können Forscher mit einer Messung sowohl sehr niedrige als auch sehr hohe Energien unterscheiden oder unterdrücken. Durch die hohen Zählraten bleiben die Messungen auch bei hohen Intensitäten äusserst genau. Mit anderen Worten, EIGER2 R Detektoren liefern aufgrund ihres aussergewöhnlich hohen Dynamikbereichs in jeder Messung hervorragende Daten.



DECTRIS EIGER 2 R Gruppe

EIGER2 XE: schneller, grösser und neuer

Die neue Produktlinie EIGER2 XE wurde für die brilliantesten Synchrotron-Strahllinien entwickelt. Die neuen 16M und 9M Detektoren sind die schnellsten grossflächigen Röntgendetektoren auf dem Markt. Sie helfen Beamline-Wissenschaftlern, in noch kürzerer Zeit noch mehr und bessere Ergebnisse zu erzielen und ermöglichen neuartige Messverfahren. Wie schnell sind die XE-Detektoren? „Um Ihnen einen Eindruck zu vermitteln“, so Stefan Brandstetter, Produktmanager für Synchrotron Detektoren, „stellen Sie sich einen 10 GB USB-Stick vor der in 2 Sekunden vollgeschrieben ist.“ Dies ist nun erstmalig möglich und diese Geschwindigkeit wird zweifellos neue Forschungswege eröffnen. Der Weg vom ersten PILATUS zum EIGER2 XE verlief nach einem Muster: Obwohl jedes Produkt das jeweils beste auf dem Markt war und von Wissenschaftlern gut angenommen wurde, entschied sich DECTRIS, mit einem Upgrade mit sich selbst zu konkurrieren, sobald die Technologie fertig war. Infolgedessen liefern diese neuen Detektoren zwei Grössenordnungen mehr Daten als der ursprüngliche PILA-

TUS 6M-FAST. Bildlich gesprochen entspricht das einem Unterschied zwischen einem olympischen Sprinter und einem erstklassigen Kampfflugzeug.



DECTRIS EIGER 2 XE 16M

QUADRO, ELA & CRISTALLINA: Erfolge in der Elektronenmikroskopie

Im Jahr 2018 kündigte DECTRIS mit QUADRO die erste für die Elektronenmikroskopie optimierte DECTRIS -Kamera an. Dieses Jahr ist QUADRO serienreif und kann bestellt werden. Nun wurden weitere Produkte entwickelt. DECTRIS ist neu in der Welt der Elektronenmikroskopie aber beabsichtigt auch diese Methode zu revolutionieren: Die disruptive Einzel-Elektronen-Zählungstechnologie ermöglicht eine beispiellose Geschwindigkeit und Auflösung sogar mit herkömmlichen Elektronenmikroskopen. „Die Vorteile, die Synchrotron-Wissenschaftlern auf der ganzen Welt seit langem bekannt sind, wurden auf Elektronenmikroskope übertragen“, erklärt Sacha De Carlo, Business Development Manager von DECTRIS.

Auf der wichtigsten Konferenz der Branche, der Microscopy & Microanalysis in Portland, OR, USA, stellte DECTRIS den QUADRO im August 2019 vor. Am Stand befand sich ein betriebsbereites Transmissionselektronenmikroskop, an dem sich Interessenten von den aussergewöhnlichen Eigenschaften vom QUADRO in Live-Demonstrationen überzeugen konnten. Damit nicht genug: Neben QUADRO kündigte DECTRIS zwei weitere, grössere EM-Produkte an: ELA, der sich gut für die Elektronen-Energieverlust-Spektroskopie eignet, und CRISTALLINA, einen Allrounder für die Elektronenmikroskopie-Bildgebung und -beugung.

Der Verein «IndustrieWelt Baden», getragen von Privaten, Vertretern aus Industrie und Gewerbe, Bildung und Forschung sowie den Gemeinden Baden, Wettingen und Ennetbaden will Industriekultur an authentischen Orten für ein breites Publikum jeder Altersgruppe mit allen Sinnen erlebbar machen.