

50 Jahre Innovation



Bruker Corporation

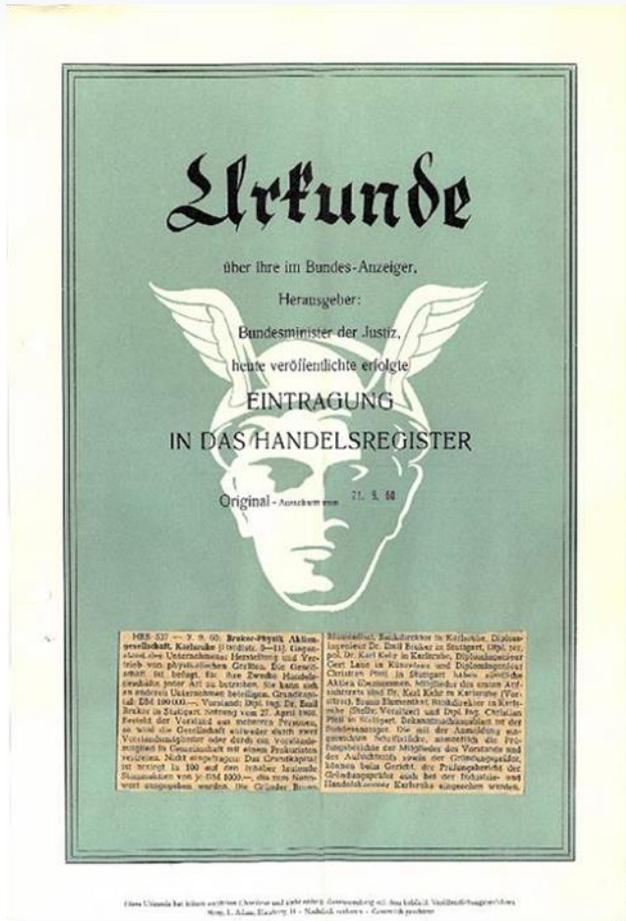


Gründung und erste Anfänge



- Gründung durch Prof. Günther Laukien
- Professor für experimentelle Physik in Karlsruhe 1960
- Erkennen des Potenzials der NMR Technologie und eines Marktes für NMR-Pulsspektrometer

Warum der Name Bruker ?



- 1960 war es unter deutschen Universitäts-Professoren wenig angesehen, sich in der Privatwirtschaft zu engagieren
- Professor Laukien nicht als Firmengründer genannt
- Unternehmen erhielt den Namen des Mitbegründers Dr. Emil Bruker

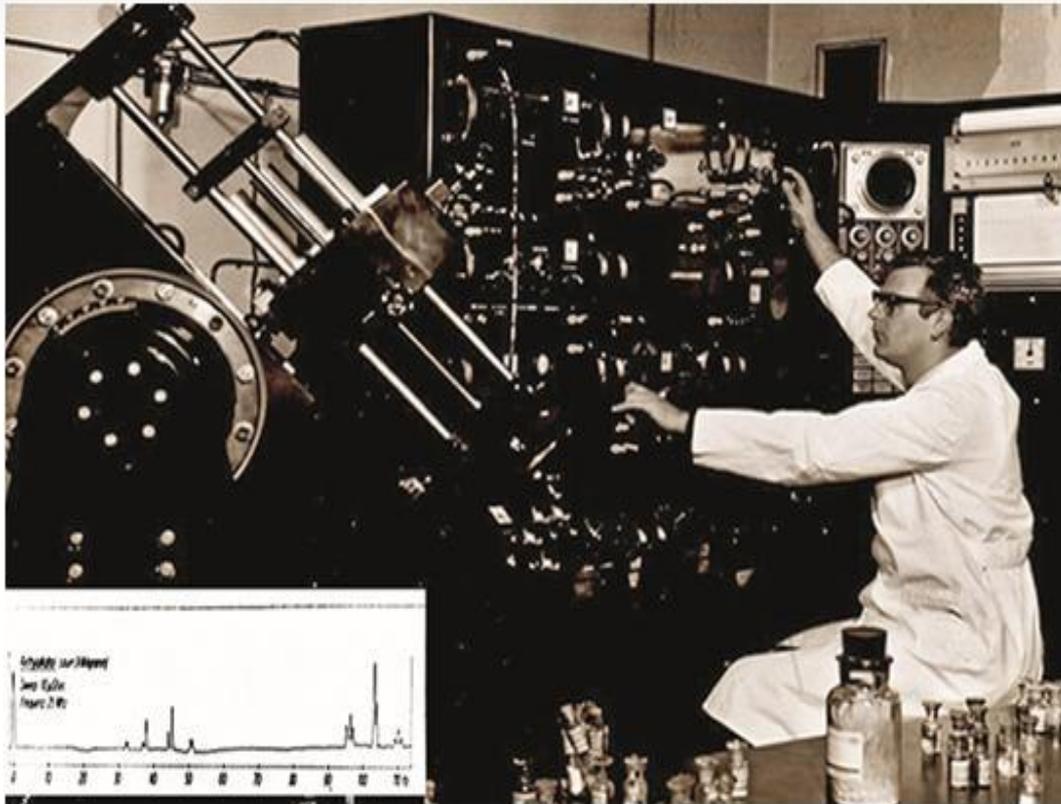
Gründung der Bruker-Physik AG



Erster Firmensitz der Bruker Physik AG in der Hardtstraße in Karlsruhe

- Bruker Physik-AG offiziell am 7. September 1960 gegründet
- In Wohnung eines Hauses in Karlsruhe
- Entwicklung erster NMR-Pulsspektrometer
- Produktion von Labormagneten und Gleichstromnetzgeräten
- Ursprünglicher Standort schon bald zu klein -> Umzug nach Rheinstetten

Trüb-Täuber und Bruker in der Schweiz



1962: NMR-Labor mit KIS1

- 1960 - Trüb Täuber entwickelte NMR-Systeme in Zürich
- Enge Zusammenarbeit mit der ETH
- Das erste NMR-System, KIS1, basierte auf einem Permanentmagneten und arbeitet bei 25 MHz

Bruker-Spectrospin Kooperation



1967: HFX 90, das erste voll transistorisierte NMR-System mit drei Kanälen

- Gründung der Spectrospin AG durch Günther Laukien ermöglichte enge Kooperation mit Bruker
- Einführung des ersten voll transistorisierten NMR-Systems, dem HFX 90
- Das erste Spektrometer mit drei separaten Kanälen für Signalerkennung, Entkopplung und Lock
- Neue Experimente möglich
- Bisher komplexe Experimente wurden zur Routine

Expansion in die USA



1968: das erste HFX 90 für die USA (Universität Yale) wird in eine Boeing 707 verladen

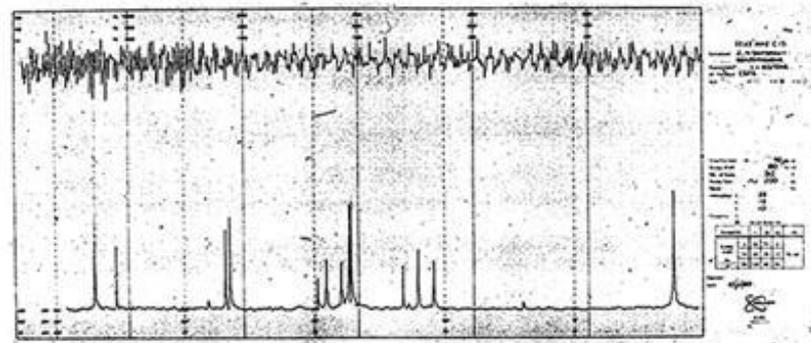
- 1968 - Bruker lieferte erstmals in die USA (Universität Yale)
- Versendung der Geräte per Luftfracht
- Wachsende Nachfrage in Nordamerika
- Erste Niederlassung in Elmsford, New York

Fourier-Transformations-NMR (FT-NMR)



1971: WH 90, das erste reine FT-NMR Spektrometer

- 1964 – FT-NMR Forschung ermöglicht wesentlich höhere experimentelle Empfindlichkeiten
- 1969 – weltweit erstes FT-NMR-Spektrometer mit Breitband-Protonenkopplung
- Sensationelle Ergebnisse, insbesondere die revolutionären ^{13}C Spektren



1969 : Eines der ersten ^{13}C FT Spectra.
Messzeit nun nur noch 200 Sekunden

Globale Expansion



1975: Fanf Yi, Vizepräsident der Volksrepublik China und Präsident der chinesischen Akademie (2.v.r.) am Messenstand von Bruker in Peking

- Ausbau der globalen Präsenz notwendig, um Schlüsselfigur auf dem Markt für analytische Instrumente zu werden
- Gründung von Vertriebsniederlassungen in ganz Europa, in den frühen 1970er Jahren auch in Großbritannien und Italien
- 1969 - Expansion in die USSR
- 1972 - Expansion erreichte Australien
- 1975 – Ankunft in China, mit einem ersten erfolgreichen Auftritt auf einer Messe in Peking

FT-IR



1974: IFS 110, das erste FT-IR Spektrometer von Bruker

- Entwicklung neuer Infrarot-Spektrometer in den 1970er Jahren
- 1974 - IFS 110 war der Anfang einer sehr erfolgreichen Produktlinie
- Gründung von Bruker Optics
- Heute ist Bruker führender Anbieter von Systemen und Lösungen für IR, NIR und Ramanspektroskopie

Magnetresonanztomographie (MRT)



1983: Einer der ersten Ganzkörper-MRT-Tomographen mit Luftspulenmagnet

- Stärken im Bereich NMR führten zu Entwicklungen auf dem Gebiet der MRT
- Späte 1970er – Tomographiesysteme für den klinischen und präklinischen Einsatz führten zur Entstehung von Ganzkörper-MRT-Systemen
- Verlagerung des Fokus auf präklinische Systeme
- Bruker BioSpin MRI mittlerweile Marktführer auf diesem Gebiet

Massenspektrometrie



1980: MM1, das erste mobile Detektionssystem

- 1980 – Bruker gründete die “Bruker-Franzen Analytik”
- Einbringung von Quadrupol-Massenspektrometern in das Produktportfolio
- Auf Grundlage der Kompetenz im Bereich MRT und supraleitender Magnete entwickelte Bruker einen neuen Typ von Massenspektrometer
- 1982 – Erste Installationen von FT-ICR Massenspektrometersystemen
- 1990 - Gründung der Bruker Saxonia in Leipzig mit dem Aufgabenbereich Ionenmobilitätsspektrometrie

Röntgentechnologien



D8 ADVANCE, eine erstmals 1997 eingeführte neue Generation von Röntgenpulverdiffraktometern

- 1997 – Bruker übernahm den Röntgenanalysebereich der Siemens AG
- Produktionsstätten in Karlsruhe und Madison, Wisconsin
- Ergänzung des Technologieportfolios durch komplementäre Akquisitionen
- Heute ist Bruker AXS ein weltweit führender Hersteller von Analysesystemen für Element- und Kristallstrukturuntersuchungen in der Materialforschung und Qualitätssicherung

Supraleitertechnologien



Produktion bei Bruker Enrgy & Supercon Technologies in Hanau, Deutschland

- Supraleitende Magnete wesentlicher Bestandteil mehrerer Produktlinien
- 2002 – Übernahme der Vacuumschmelze in Hanau
- 2008 - Übernahme von ACCEL
- Gründung von Bruker Energy and Supercon Technologies (BEST)
- BEST ist ein führender Entwickler und Hersteller einer breiten Palette leistungsstarker Supraleiterdrähte und -geräte

Die Bruker Corporation



Hauptsitz der Bruker Corporation in Billerica, Massachusetts, USA

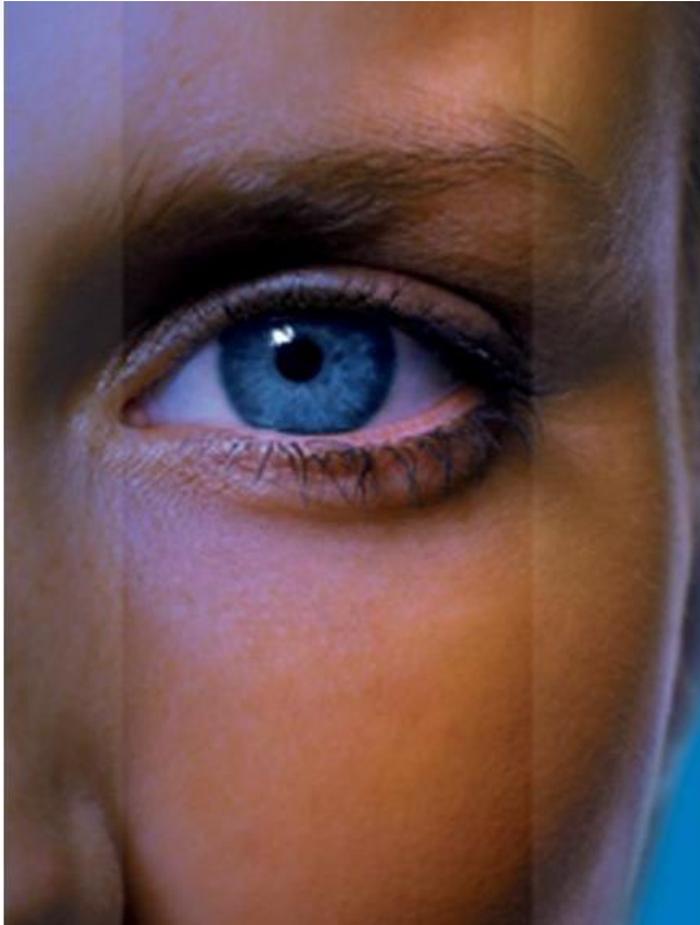
- 2000 – Organisatorische Umstrukturierung, um Anforderungen moderner Märkte Rechnung zu tragen
- 2001 - Bruker Daltonics ging als erstes Bruker-Unternehmen an die Börse (NASDAQ). Bald darauf folgte Bruker AXS.
- 2006 – Eingliederung von Bruker Optics
- 2008 – Verschmelzung aller Bruker-Unternehmen abgeschlossen mit der Eingliederung von Bruker Biospin, dem Magnetresonanz-Bereich, mit dem alles begann

Bruker heute

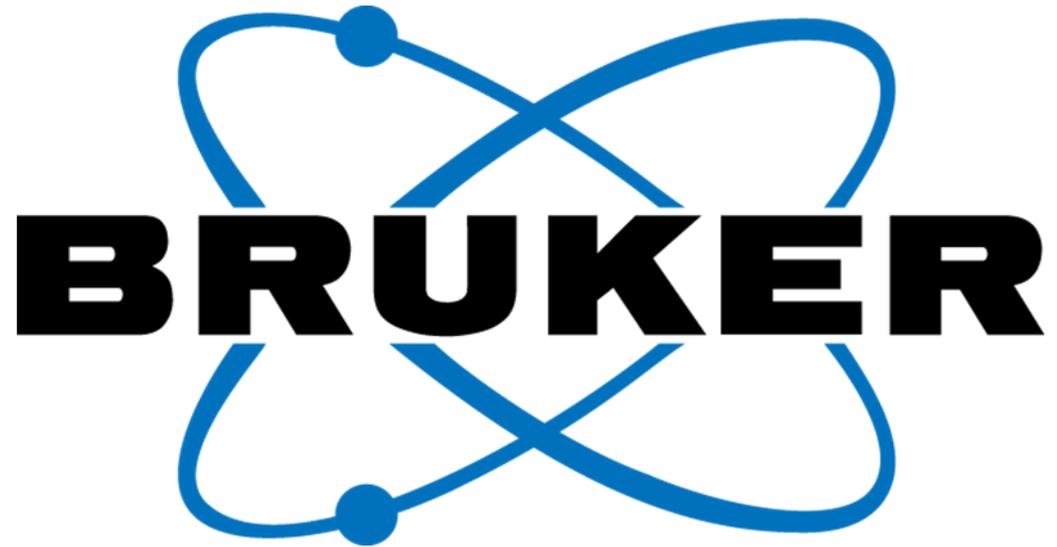


- Innovation wird auch in Zukunft zur Einführung vieler weiterer wichtiger Neuheiten führen
- Hinter dieser positiven Einstellung und dem starken Fortschrittsbewusstsein des Unternehmens stehen heute über 4500 engagierte Mitarbeiter und eine konstant hohe Kundenzufriedenheit

Ausblick



- Kontinuierliche Erweiterung einer umfangreichen Produkt- und Lösungspalette
- Ausbau der breiten Basis von weltweit installierten Systemen
- Pflege und Ausbau der ohnehin intensiven Kundenbeziehungen
- Beste Bedingungen, um innovative Lösungen für die analytischen Fragestellungen von morgen zu entwickeln



www.bruker.com