

# Unternehmensprofil attocube systems AG

**Adresse:** *attocube systems AG*  
Königinstraße 11 a/Rgb.  
80539 München

Telefon 089-2877809-0  
Telefax 089-2877809-19  
Homepage [www.attocube.com](http://www.attocube.com)

Ansprechpartner Presse: Dr. Markus Janotta  
[markus.janotta@attocube.com](mailto:markus.janotta@attocube.com)

**Firmengründer:** Dr. Dirk Haft  
CEO  
[dirk.haft@attocube.com](mailto:dirk.haft@attocube.com)

Prof. Khaled Karrai  
CTO  
[khaled.karrai@attocube.com](mailto:khaled.karrai@attocube.com)

**Tätigkeit:** Die Firma *attocube systems AG* aus München widmet sich der Weiterentwicklung, der Produktion und der Vermarktung von einerseits Stellmotoren für hochpräzise Positionierungsaufgaben als auch Rastersondenmikroskopen, die bei Tiefsttemperaturen, absolutem Vakuum und höchsten Magnetfeldern eingesetzt werden können. Durch die innovativen Antriebskonzepte hat die Firma revolutionäre Untersuchungen und Entwicklungen in Forschung und Industrie ermöglicht und neue Märkte in den Bereichen Halbleiterindustrie, Bio- und Gentechnik, Neue Materialien, Medizin und Chirurgie, Chemie sowie Raumfahrt eröffnet.

**Geschäftsmodell:** Die bahnbrechende Innovation von *attocube systems AG* ist ein patentierter Stellmotor für präzise Positionierung im Nanobereich . an der Grenze des physikalisch-technisch Machbaren wie Tiefsttemperatur (-270 Grad Celsius), absolutem Vakuum, höchsten Magnetfeldern. Die hier erreichte Genauigkeit und Stabilität dieser intelligenten Querschnittstechnologie sichern den Antrieben und kompletten Mikroskopsystemen die Marktführerschaft. Zahlreiche Zukunftsbranchen erweitern mit dieser *enabling technology* ihre Möglichkeiten.

**Branche:** Maschinen- und Anlagenbau

**Gründungsdatum:** November 2001

**Rechtsform:** AG

**Beteiligungsgesellschaft(en):** keine

## **Alleinstellungsmerkmal Unternehmen und Produkt:**

*attocube systems AG* ist die Verschränkung von Idee, Realisierung, Erfolg und erneuter Innovation. Hier wird Forschung und Entwicklung auf höchstem Niveau vorangetrieben; ihre Ergebnisse werden zügig in weltweit begehrte Produkte für Spitzenlabore umgesetzt. Eingespeist in Wissenschaft, Bildung und Industrie ermöglichen die neu gewonnenen Kenntnisse Fortschritt und Zukunftsfähigkeit.

Was tätigt das Unternehmen?

In hochkomplexer Physik, der Nanotechnologie, produziert es Stellkörper / Mikroskope für anspruchsvolle Umgebungen. Da alle Hightech-Industrien solche aufweisen, werden die äußerst präzisen und dennoch nahezu frech einfachen Stellmotoren als *enabling technology* stark nachgefragt. Die Zukunftsindustrien Biotechnik, Chip, Material, Kommunikation und Luft-/Raumfahrt profitieren von den Innovationen des Aufsteigers: sie können ihrerseits die Möglichkeiten erweitern. Die intelligente Querschnittstechnologie wird viele Wachstum garantierende Teilmärkte eröffnen und besetzen können.

Welchen Kundentypus hat das Unternehmen?

Heute zählen die weltweit renommiertesten Forschungszentren wie CalTech, Stanford University und MIT ebenso zu den über 400 Kunden der *attocube systems AG* wie NASA, IBM, HP, Toshiba und Carl Zeiss, die europäischen Großanlagen in Grenoble, München, London sowie die deutschen und amerikanischen Standardisierungsbehörden PTB und NIST. Die Produkte der Firma sind auf fünf Kontinenten vertreten. Aus der internationalen Vernetzung des Unternehmens resultiert ein substantieller KnowHow-Zuwachs und industrieller Impuls für Deutschland.

Was ist das Außergewöhnliche der Gründung?

Die Idee entstand im Universitätsabschluss: Absolvent und Professor bemerken das Erstaunen in Fachkreisen. Sie entwickeln ein marktfähiges Produkt, gründen eine Firma, verkaufen viel, professionalisieren und entwickeln kontinuierlich, bilden Netzwerke und behalten Leidenschaft und gute Stimmung dabei. Dank solider Planung erweist sich das Geschäftsmodell als tragfähig und überzeugend: nach nur 6 Jahren erarbeiten heute 25 hochqualifizierte Köpfe mit neuen Ideen in München einen weltweiten Umsatz von 4,5 Mio. Euro. Tendenz stark steigend, bei Wachstumsraten von zuletzt 60%. Intensives Kooperieren ist für das Managementteam der Gründer Dr. Dirk Haft (CEO) und Prof. Khaled Karrai (CTO) existentiell. Die ohne Fremd- und Risikokapital gestartete Firma finanziert sich ausschließlich aus steigendem, werthaltigem Umsatz.

**Erreichte Meilensteine:**

**2001** Gründung im November. Bereits nach 6 Monaten Break Even, seither durchgehend schwarze Zahlen, komplett ohne Fremd-/ Risikofinanzierung.

**2002** Einstellung erster Mitarbeiter. Lieferungen an Kunden auf 3 Kontinenten. Auslieferung des ersten Großsystems (Rastersondenmikroskop). Erster Jahresüberschuss.

**2003** Einführung von CRM/ERP Systemen. Aussteller auf mehreren Messen in USA und Japan. Knapp 1 Mio. Euro Umsatz.

**2004** >1,5 Mio. Euro Umsatz bei 80% Wachstum. Professionalisierung der Produktion, Einführung erster QM/QS Systeme.

**2005** >10 Mitarbeiter, Einführung von Organisationsstrukturen, Kanban-Produktionsablaufsteuerung, Prozessorientierung.

**2006** Bayerischer Innovationspreis. Mitgründer und Universitätsprofessor K. Karrai gibt Beamtenstatus auf und übernimmt in Vollzeit den technischen Bereich (CTO) im Unternehmen. 3 Mio. Euro Umsatz.

**2007** Knapp 4,5 Mio Umsatz, >10% EBIT bei 60% Wachstum aus eigenen Mitteln. Erstes freiwilliges Testat von Wirtschaftsprüfern: "Berichtswesen, Organisation, Datenhaltung und Firmendokumentation trotz sehr jungem Unternehmen vorbildlich!" Präsenz auf 26 Messen und Ausstellungen weltweit. Auftragslage sehr gut!

**Namhafte Referenzkunden:** IBM Research Labs, HP, Toshiba, Zeiss, Jeol und 400 weitere  
Forschung: Stanford Univ., Harvard Univ., MIT, CalTech, Cornell U., Yale U., Tokio Univ., Univ. of Singapore, Univ. of Hongkong, Technion Haifa Israel, NPL National Physics Labs UK, ETH Zürich, DFG, Deutsche Forschungsgemeinschaft, LMU München, TU München, TATA Institute of India, Sydney University, Max-Planck Gesellschaft, CNRS Frankreich

Raumfahrt: NASA, ESA

Standardisierungsbehörden: PTB Braunschweig, NIST USA

Synchrotrons/Teilchenbeschleuniger: Bessy Berlin, ESRF Grenoble, DESY Hamburg, RAL UK, SLAC  
Linearbeschleuniger, Stanford, KEK Singapore, LNLS Campinas Brasilien, Forschungsreaktor München

**Strategische Kooperationspartner:** Berkeley National Labs, Berkeley, USAVeriCold Technology, Ismaning, DTUM Technische Universität, München, DTU/e, Technische Universität Eindhoven, Eindhoven, NLCeNS, Center for NanoScience, LMU München, DKern Feinmechanik, Murnau, DCIA Cryogenic Industry of America, Manchester, USAJanis Inc, Boston, USA

**Weltweite Kundenbeziehungen:**

> 450 zufriedenen Kunden, > 2500 ausgelieferte Positionierer  
40% USA  
35% Europa  
25% Asien

**Marketingstrategie:**

Weiterhin legt das Unternehmen Wert auf zielgruppenorientierte Marketingaktionen und vernetzte Vertriebsstrukturen, intensive Kundennähe und umfangreiche Qualitätskontrolle. Präsenz auf Messen und Fachkonferenzen, Betreuung der Kunden in ihren Standorten haben sich von Beginn an als Erfolg gezeigt: Vertrauen und gegenseitiger Wissensaustausch bescherten dem Namen *attocube systems* einen hervorragenden Ruf in Fachkreisen. Das somit gewonnene Knowhow fließt unmittelbar in die Produktion und die Produktentwicklung ein. Durch Nutzung der Kernkompetenz in Entwicklung und Fertigung von Mikro- und Nanopositioniersystemen und Problemlösungen schafft das Unternehmen mit neuen innovativen Produkten und Systemlösungen neue Märkte und Anwendungsgebiete.

**Kennzahlen:**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2010
Mitarbeiter	1	2	4	7	10	14	18	25	45

**Die Vision:**

*attocube systems AG* hat eine weltweit konkurrenzlos facettenreiche Gerätefamilie aus Nanopositionierern und Rastersondenmikroskopen entwickelt, die selbst bei Extrembedingungen wertvolle Daten von Nanostrukturen liefern kann. Geleitet von der Vision, ein einfaches, anpassungsfähiges und kostengünstiges System für Forschung und Industrie bereitzustellen, entwickelt das Unternehmen als besondere technische Innovation ein patentiertes Antriebskonzept, das bei einem Gesamtstellweg von mehreren Zentimetern atomar genau an einen Zielpunkt heranfährt. Die immense Stabilität dieser neuen Systeme im Grenzbereich des Machbaren platziert die Produkte des Unternehmens in der Nano-, Bio- und Halbleitertechnologie, der Telekommunikation, als auch in Luft- und Raumfahrt, mit bereits über 1.000 verkauften Einheiten. Da die *attocube systems AG* mit intelligenter Positionierung eine Querschnittstechnologie anbietet, wird sie viele interessante Teilmärkte entwickeln und besetzen können.

**Teil weltweiter Forschergemeinde:** Der Rückfluss aus fachlich fundierten Produktbewertungen der Kunden der globalen Forschergemeinschaft aus Industrie und Wissenschaft ermöglicht es *attocube systems AG*, als spezialisiertes Kompetenzzentrum schon bald nach der Gründung weltweit anerkannt, kontinuierlich Anforderungen zu identifizieren, Lösungen zu entwickeln und umgehend mit Unterstützung eines eng geknüpften, regionalen Lieferantennetzes in neue Produkte umzusetzen. Dank der Lösungen des Unternehmens werden weltweit neue Erkenntnisse generiert und in innovative Technologien umgesetzt. Aus der nationalen und internationalen Vernetzung resultiert ein substanzieller KnowHow-Zuwachs und industrieller Impuls für Deutschland.