



HP Labs ist die zentrale Forschungsorganisation für HP. Unsere Aufgabe besteht darin, durch Erfindungen die Zukunft des Unternehmens zu sichern – mit technologischen Durchbrüchen und Weiterentwicklungen, die sowohl Wettbewerbsvorteile für HP als auch neue geschäftliche Möglichkeiten schaffen. Darüber hinaus betreiben wir Grundlagenforschung in Bereichen, die für HP von Interesse sind.

Überblick

Unter der Leitung von Richard H. (Dick) Lampman, Senior Vice President für Forschung bei HP, ist HP Labs an sechs Standorten rund um die Welt geschäftlich aktiv. Der Hauptsitz und gleichzeitig die größte Niederlassung befindet sich in Palo Alto, Kalifornien, USA. Die zweitgrößte Forschungsstätte ist in Bristol, Großbritannien. Außerdem unterhält HP Labs Niederlassungen in Bangalore (Indien), in Cambridge, Massachusetts (USA), in Haifa (Israel) und in Tokio (Japan).

HP Labs engagiert sich zudem aktiv in Partnerschaften mit verschiedenen HP-Geschäftsbereichen wie auch mit einigen der führenden Forschungsgruppen der Welt in akademischen Einrichtungen, der Industrie und der öffentlichen Hand. Unsere Forscher arbeiten auch direkt mit strategisch ausgewählten Kunden an der Entwicklung von Technologien und Lösungen zusammen.

Vision

Wir orientieren uns an der Vision, die Reichweite von Einzelpersonen, Gruppen und Unternehmen durch das Schaffen einer Welt zu vergrößern, die durch eine intime, nahtlose Beziehung zwischen Menschen und Informationstechnologien gekennzeichnet ist. Ein grundlegendes Element dieser Vision und das Fundament eines Großteils unserer derzeitigen Forschungen ist die Überzeugung, dass die Computer-Infrastruktur der Zukunft planetarische Dimensionen annehmen und in der Lage sein wird, Rechenressourcen auf dynamische, wirtschaftliche und sichere Weise bereitzustellen. In unseren Laboren in Palo Alto und Bristol, England, haben wir einen Prototyp dieser adaptiven Infrastruktur entwickelt. Es handelt sich dabei um ein kühnes Experiment, mit dem unsere Forscher Lösungen konstruieren können, die vom Konsolidieren und Verbessern unserer tagtäglichen globalen IT-Abläufe bis zu einer Funktion als Plattform für laufende Forschungen in sehr diversen Bereichen wie Druck und Imaging, Mobilität und Forschung für IT-Dienste reichen.

Schwerpunktbereiche der Forschung

Unsere Forschung unterstützt sechs zentrale Strategien:

Computing der nächsten Generation — Der Gebrauch standardisierter Industriekomponenten für die Entwicklung einer adaptiven IT-Infrastruktur, die Rechenressourcen automatisch und auf sichere Weise verschiebt, ausgleicht, zur gemeinsamen Nutzung zur Verfügung stellt und wiederverwendet.

Wachstum des Druck- und Imaging-bereichs — Die Ausdehnung von HP-Technologien auf neue Gebiete wie kommerzielles Drucken; die Entwicklung intelligenterer Kameras; Videoprojektoren, 3D Imaging, verbesserte Gerätevernetzung und andere Technologien für innovative Bildanwendungen.

Zusammenarbeit mit der Industrie — Die Entwicklung von Lösungen für Kunden in Feldern, die schnelle Veränderungen durchlaufen, darunter mobile Geräte und Infrastruktur, Rich Digital Media, Life Sciences und Bildung.

Technologie für Service-Leistungen — Die Entwicklung von Architekturen, Tools, Plattformen und Software in den Bereichen der adaptiven Infrastruktur und Dienste; das Erstellen von Plattformen, Diensten und Lösungen, die End-to-End-Security bieten.

Verbrauchersysteme — Das Schaffen von Architekturen, die ein besseres Zusammenwirken von Systemen und Geräten ermöglichen; die Entwicklung und das Vorantreiben offener, branchenübergreifender Standards.

„Emerging“ und „disruptive technologies“ — Die fortwährende Verschiebung der Grenzen der Wissenschaft in Bereichen wie Atomic Resolution Storage (ARS), Molecular Computing („Rechnen im Reagenzglas“) und flexible Displays; Innovation für *Emerging Markets*.

Beiträge zur Technologie

HP Labs treibt seit seiner Gründung im Jahr 1966 das Wachstum von HP durch technologische Erfindungen und Innovationen in den Bereichen Druck, Computing und Kommunikation voran. Zu den frühen Beiträgen gehörten der wissenschaftliche Taschenrechner, der programmierbare wissenschaftliche Tischrechner, Leuchtdioden, der bewegte Papierplotter, der Thermo-Tintenstrahldruck, die Präzisionsarchitektur auf der Basis der RISC-Technologie, die AltaVista-Suchmaschine und das Single Pass Color Scanning.

Zu den Innovationen der jüngeren Vergangenheit zählen die 64-Bit-Architektur, welche die Basis für Itanium-Mikroprozessoren bildet, der weltweit erste Prototyp eines molekularen Speichergeräts, Druck in Fotoqualität, Aufnahmen in Filmqualität ermöglichende digitale Kameras, mobile IPv6 für den PDA, automatische Speicherverwaltung und die erste skalierbare, programmierbare Utility Data Center-Lösung der Welt.

www.hpl.hp.com

