



**Ein Kessel Bunes**

## **Touch it**

### **Der Touchscreen auf der Erfolgsspur**

Sie sind praktisch und inzwischen vielerorts zu finden – Touchscreens. Egal ob am Fahrkartenautomaten, Smartphone oder E-Book-Reader, die auf Druck reagierende Benutzeroberfläche erleichtert den Menschen das Leben. Unser IT-Profi aus Stuttgart berichtet über die Geschichte und die Entwicklung dieser faszinierenden Technologie.

*Von Professor Dr. Thomas Kessel, Duale Hochschule Baden-Württemberg Stuttgart*

Der Polizist John Anderton steht vor mehreren interaktiven Bildschirmen, er sucht hektisch nach der entscheidenden Information unter all den vorliegenden Bildern, um das angekündigte Verbrechen noch rechtzeitig verhindern zu können. Das Besondere ist dabei, dass er nur mit Hilfe von Handbewegungen und Gesten, also ganz ohne Maus, in der Menge von Bildern und Informationen navigiert, um die wirklich wichtigen herauszufiltern. Diese Anfangsszene aus dem Film *Minority Report* von Steven Spielberg, in der Tom Cruise den Polizisten John Anderton spielte, wirkte 2002, zum Zeitpunkt seiner Veröffentlichung, noch sehr futuristisch.

### **Handbewegungen und Gesten zur Steuerung von Wii und iPhone**

Für die meisten PCs ist dies auch heutzutage noch der Fall, aber mit der Erscheinung des iPhones und der Wii-Konsole, erscheint die Steuerung eines Computers über Handbewegungen als eine natürliche und sinnvolle Benutzerschnittstelle. Interessanterweise führte die Einführung der innovativen Touchscreen-Bedienung des iPhone zu einer Vielzahl von Nachahmerprodukten, die aber leider nicht immer so konsequent auf die Benutzung durch Handbewegungen und Gesten abgestimmt sind.

## Die Geschichte des Touchscreens: Newton, Palm und Tablet PC

Die Epoche des Touchscreens wurde übrigens im Jahr 1993 eingeläutet, als *Apple* damals den *Newton* vorstellte, ein Vorläufer der heutigen *PDA*s, der mit einer für damalige Verhältnisse revolutionären Handschriftenerkennung ausgerüstet war. Im Gegensatz zum *Newton*, der sich letztlich aus verschiedenen Gründen nicht durchsetzen konnte, verbreiteten sich aber vor allem die Produkte von *Palm*, die ebenfalls mit einem Touchscreen ausgestattet waren und die – wie der *Newton* – zur Bedienung einen Eingabestift erforderten.

Vor einigen Jahren wurde mit dem *Tablet PC* übrigens die Technologie des Touchscreens auf Notebooks übertragen, aber die ursprüngliche Hoffnung der Entwickler, dass sich dadurch die Bedienung wesentlich vereinfachen würde, erfüllte sich leider nicht. Die beiden wesentlichen Gründe für das Scheitern dürften zum einen in den deutlich höheren Preisen (für *Tablet PCs*) und zum anderen in der wenig konsequenten Benutzerführung liegen, die auch weiterhin einen Eingabestift erfordert und keine spezifische Steuerung über Handbewegungen erlaubt.



Anzeige  
 Marcus Deininger, Georg Faust, Thomas Kessel  
**Java leicht gemacht**  
 Eine verständliche Einführung in die Programmiersprache  
 2009. 10, 369 Seiten, Broschur, € 34,80  
 ISBN 978-3-486-58364-9

Wichtige und praxisrelevante Java Grundlagen leicht verständlich.

Du möchtest in diesem Buch blättern?  
 Ein Klick genügt!

## Nicht die Technologie ist a priori ausschlaggebend, sondern die Benutzerschnittstelle

Der entscheidende Punkt ist hierbei nicht die Auswahl einer bestimmten Technologie, sondern durch den Erfolg der Touchscreens bei Handys und Smartphones rückt vor allem der Aspekt der Benutzerschnittstelle in den Vordergrund. Die Jagd nach immer mehr und neuen Features wird also vom Fokus auf die eigentlichen Kundenbedürfnisse, das heißt der Ergonomie des Produkts, abgelöst. Auch wenn dieses Themengebiet bei den Entwicklern allgemein gerne vernachlässigt wird, so ist es doch bei normalen Endbenutzern für den Kauf von Hardware und Software oft ausschlaggebend. Denn was nützen einem all die versprochenen neuen Features, wenn man nicht in der Lage ist, diese auch bequem abzurufen oder wieder zu finden? Die zunehmende

Komplexität von Handys, Kameras, Unterhaltungselektronik und Computern auf der einen Seite, sollte durch eine ebenso intuitiv wie überschaubare Benutzerschnittstelle auf der anderen Seite aufgefangen werden.

Insbesondere *Apple* hat dabei mit der Gestaltung seiner Geräte, wie beispielsweise dem *iPod* oder dem *iPhone* Maßstäbe gesetzt, wie eine einfache, aber zugleich überzeugende Handhabung von Geräten aussehen kann.

Die wichtige Lektion für Entwickler und Hersteller ist hierbei, dass die Gestaltung einer klaren und ansprechenden Benutzerschnittstelle genauso viel zum Erfolg eines Produkts beisteuern kann, wie seine eigentlichen Funktionalitäten.

### **Autor**

Prof. Dr. Thomas Kessel studierte Informatik an der Universität Karlsruhe (TH) und dem Institut National des Sciences Appliquées (ehemals ENSAIS) in Straßburg. Er promovierte im Rahmen eines dt.-frz. Instituts in Straßburg und arbeitete ab 1996 bei Hewlett-Packard in den Bereichen Forschung und Entwicklung, sowie dem technischen Consulting. Er lehrt seit 2002 an der Dualen Hochschule Baden-Württemberg Stuttgart (ehemals Berufsakademie Stuttgart) im Studiengang Wirtschaftsinformatik in den Bereichen Betriebssysteme, Systementwicklung und verteilte Systeme. Er ist Autor des Buchs *Einführung in Linux* und Koautor von *Java leicht verständlich*, sowie von einer Reihe weiterer Veröffentlichungen.