3D- Navigiergerät für Rechner

Wer kennt nicht das Problem? Die Arbeit am PC führt zu schneller Ermüdung, weil die Unzahl von Arbeitsschritten ermüdet. Oder aber zu schmerzhafter Verkrampfung der Maus-bedienenden Hand führt. Wie löst man dieses Problem?

Die Geschicklichkeit der Hand in Zusammenspiel mit dem Gehirn des Menschen ist einzigartig in der Natur. Leider wird sie auch mit der herkömmlichen Maus nur unzureichend genutzt. Dabei sollte die Einzigartigkeit der menschlichen Hand auch am PC intuitiv eingesetzt werden können. Es entstand zunächst die noch unbestimmte Idee, eine natürliche Cursorsteuerung zu entwerfen, die perfekt auf die intuitive Nutzung der menschlichen Hand und deren Eigenschaften abgestimmt ist. Gedacht wurde an eine Unterarmbewegung, die eine senkrechte Ebene beschreibt, dabei einen Griff mit Klicktasten bedient, weil dies durch den Cursor auf dem Monitor besonders intuitiv erschien.

Umgesetzt wird dies nun durch mechanische Kugellagerschienen - also eine Linearführung. Soweit ist nun eine vergleichbare Funktionalität zur herkömmlichen Maus hergestellt. Der Schritt zum Einsatz einer dritten Schiene lag dann nahe. Diese wird senkrecht zu den gekreuzten beiden ersten Schiene angebracht, womit nun eine dritte Dimension „faßbar“ wird – und zwar ebenfalls intuitiv. Die herkömmliche Maus ist konstruktionsbedingt (man kann sie nicht einfach aufheben und im Raum bewegen) hierzu nicht – und zwar niemals – fähig.

Nun sind die Limitierungen der herkömmlichen Maus keine neue Erkenntnis. Es gibt seit Jahren einige 3D-Eingabegeräte, welche die Schwächen der herkömmlichen Maus mehr oder weniger umfassend adressieren. Allerdings wird dabei nur ein „Tauschgeschäft“ gemacht. Schwächen der herkömmlichen Maus werden zwar abgestellt (insbesondere deren mangelnde Dreidimensionalität), aber auf Kosten neuer Limitierungen (insbesondere der Intuition). Ein Gerät, welches umfassend die Stärken der herkömmlichen Maus verbindet mit der Lösung deren bestehender Schwächen war bisher nicht am Markt.

Dies ändert sich nun mit der DSC. Die „Intuition“, das unbewusste „Sofort-Können“ in der Raumbeherrschung, ist die Stärke dieses innovativen Geräts. So kann Vorstellungsvermögen der Art, wie es jedermann seit der Kindheit besitzt, mitbenutzt werden. Diese Stärke der herkömmlichen Maus wird nun in die dritte Dimension übertragen. DSC besitzt daneben alle Funktionalitäten von 3D-Eingabegeräten, ist jedoch nicht auf drei Dimensionen beschränkt. Vielmehr bietet DSC die Möglichkeit, auf bis zu neun Dimensionen ausgebaut zu werden. Wettbewerber können auf höchstens sechs Dimensionen erweitert werden. Gegenüber diesen hat DSC immer den Vorteil von bis zu sechs linearen Dimensionen, während herkömmliche multidimensionale Geräte bestenfalls in drei Dimensionen (uneingeschränkt) linear arbeiten. Dieser Unterschied manifestiert sich im täglichen Gebrauch in zwei wesentlichen Vorteilen: die Ermüdung (Konentrationsbedarf) bei DSC ist deutlich geringer (das Eingangs geschilderte Problem wird auch für 3D-Eingabegeräte gelöst), sowie die „Raumechtheit“ bleibt gewahrt. Läßt man DSC in einer beliebigen Position los, so verharrt das Gerät in der exakten Position. Mit Ausnahme der 2D-Maus löst dieses Problem keiner der Wettbewerber im mehrdimensionalen Bereich.

Mit DSC wird Neuland betreten. Ein Neuland, welches sich mit der zunehmenden Verbreitung von mehrdimensionalen Arbeitsplätzen als fruchtbarer Boden für ein Investment in dieses Vorhaben darstellen wird.

32