



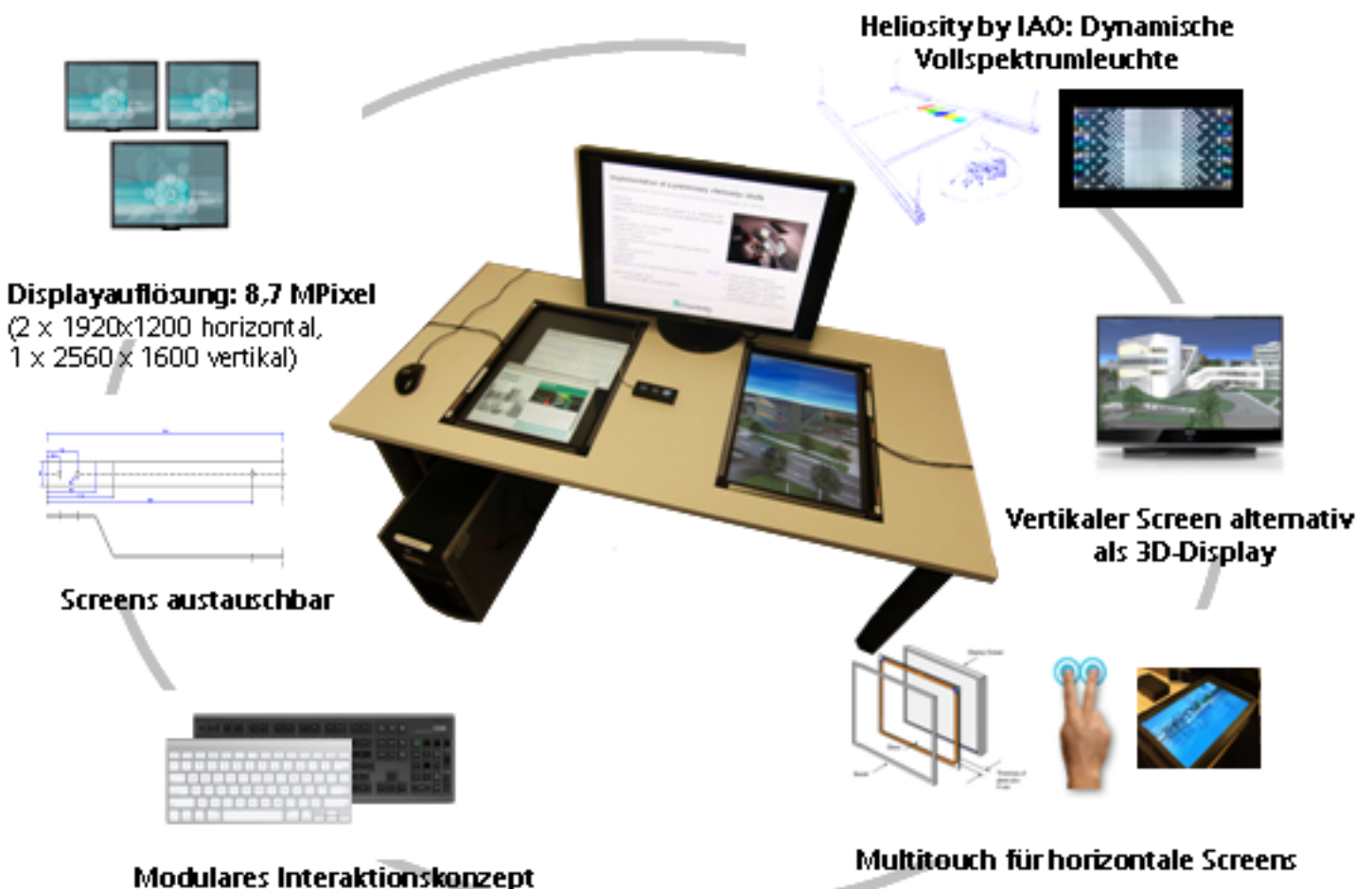
# Fraunhofer

IAO

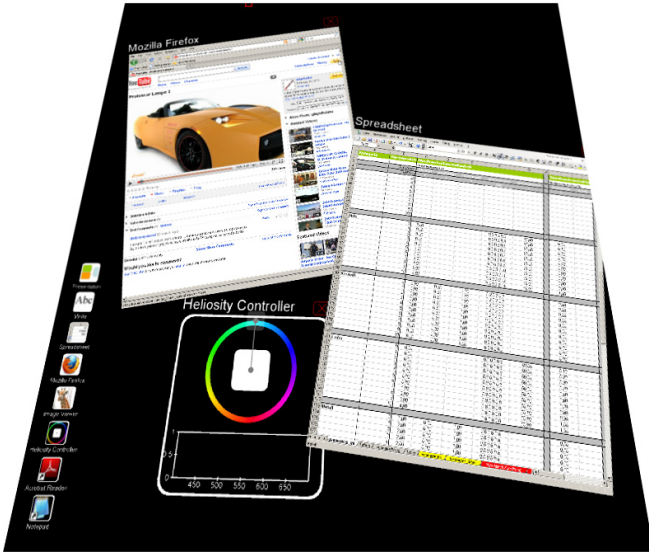
FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR ARBEITSWIRTSCHAFT UND ORGANISATION IAO

FACTSHEET

## nLightened Workplace



## KONZEPTE FÜR DIE WISSENSARBEIT VON MORGEN



Nicht nur die Beleuchtung, sondern auch die Displaytechnik wird durch die neuen Lichttechnologien revolutioniert. Schon heute bieten LED-hinterleuchtete LC-Flachbildschirme eine bessere Farbwiedergabe, geringeren Energieverbrauch und kompaktere Bauweise als solche mit herkömmlichem Backlight; OLED-Panels werden die nächste Flachdisplay-Generation bilden.

Damit werden großflächige und hochauflösende Displayflächen verfügbar. Hinzu kommen neue Interaktionskonzepte wie Multitouch und räumliche Interaktion. Damit werden Arbeitsplatzkonzepte möglich, die den heutigen bildschirmzentrischen Arbeitsplatz durch einen Informationsraum mit digitalen Arbeitsflächen von beinahe beliebiger Größe ersetzen.

Der am Fraunhofer IAO entwickelte nLightened Workplace geht die ersten Schritte in diese Richtung.

Das System verfügt in seiner derzeitigen Ausprägung über eine Displayauflösung von 8.7 Megapixel, die sich auf drei Displays verteilen, wovon zwei in den Tisch integriert sind und über Multitouch-Eingabe verfügen. Im Gegensatz zu gängigen, projektionsbasierten Displaytischen haben die liegenden Displays dabei eine hohe Auflösung von jeweils 1920x1200 Pixel, die auch die Darstellung von Textdokumenten ermöglicht. Ergänzt wird die Displayumgebung von einem vertikalen Display mit 2560x1600 Pixel, das alternativ auch als 3D-Display ausgeführt sein kann.

Die am Fraunhofer IAO entwickelte nLightened Desktop-Software fasst alle Displays zu einen zusammenhängenden, kombinierten 2D/3D-Desktop zusammen; die dargestellten Fenster und Objekte sind frei skalier- und drehbar. Das modulare Interaktionskonzept von VD1 ermöglicht zudem die flexible Einbindung unterschiedlichster Eingabegeräte.

Der nLightened Workplace ist mit einer dynamischen Heliosity-Arbeitsplatzleuchte versehen und kann außerdem die Umgebungsbeleuchtung steuern; im LightFusionLab ist dies der relevante Bereich des VirtualSky. Damit wird eine Integration aller Lichtquellen (Displays, Arbeitsplatzleuchte, Umgebungsbeleuchtung) in ein dynamisches Beleuchtungskonzept möglich.