

Autodesk MAGAZIN

März 2007
n°09

mit Spezialteil von:

mensch  **maschine**
CAD as CAD can

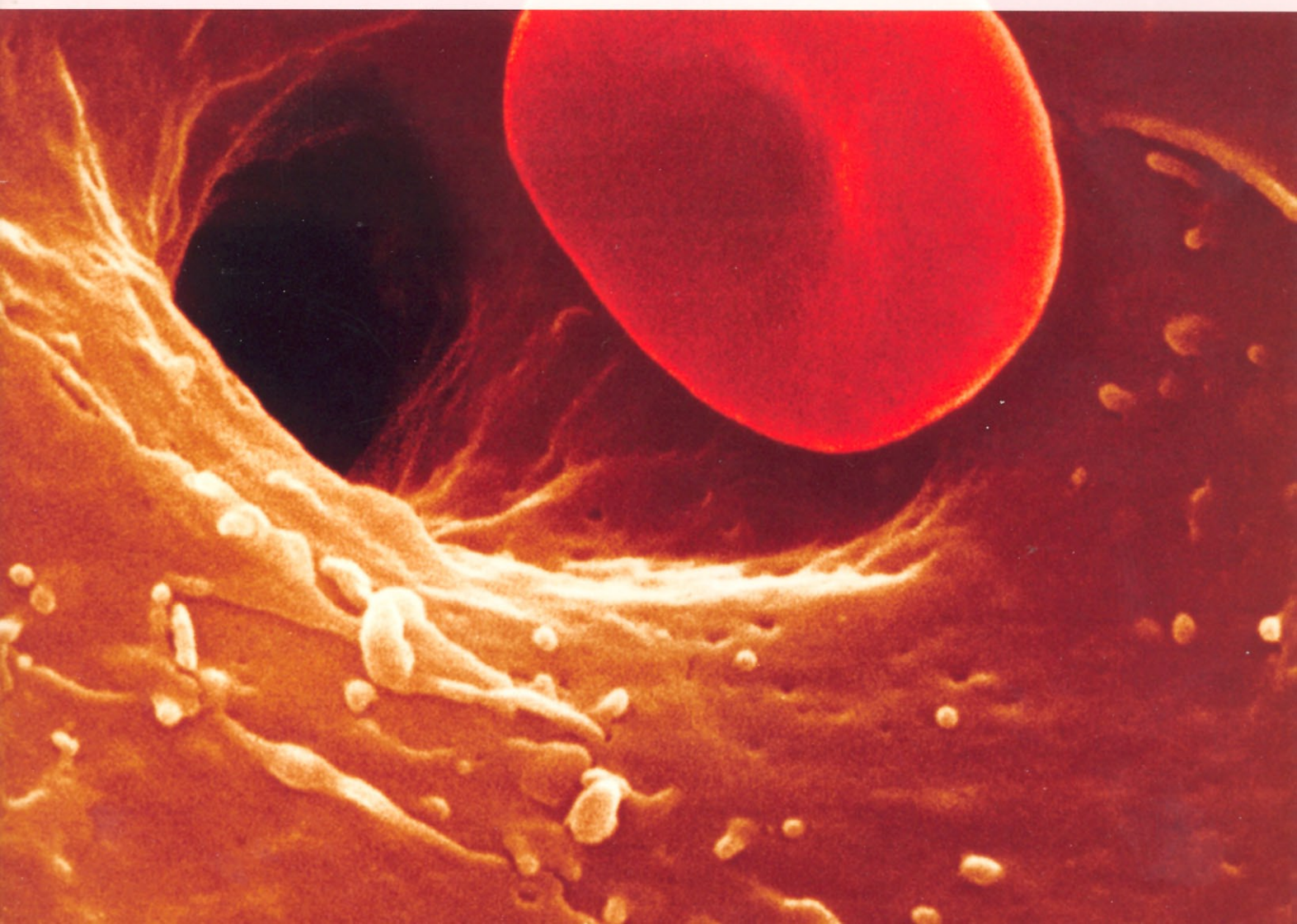
Die Reise ins Ich > 06

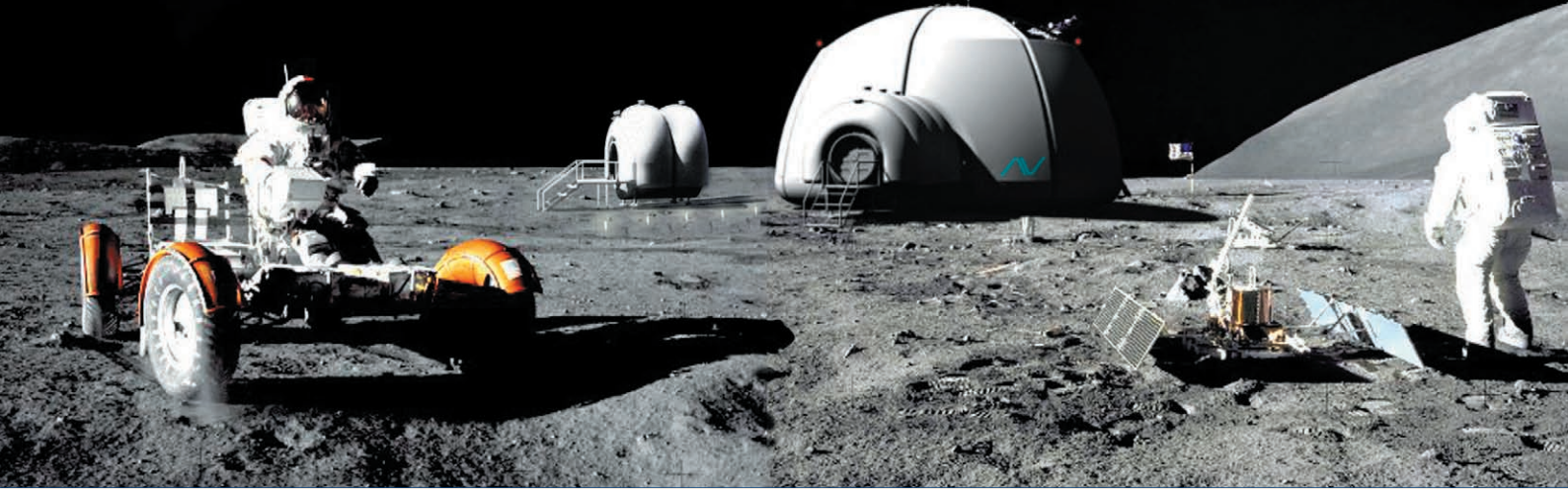
So macht Shoppen noch mehr Spaß > 11

Mehr Licht! > 16

Mehr PeP für Architekten – Mensch und Maschine fördert die
Praxisinitiative erfolgreiches Planungsbüro e.V. > II

Potenzialcheck und Co. – Werkzeuge für die Zukunftssicherung
von Konstruktion und Produktentwicklung > VIII





Die Zukunft sichtbar machen

Architektur im Weltraum - visualisiert mit 3ds Max

Spezialität: Weltraumarchitektur Renderings mit 3ds Max

Das international tätige Architekturbüro Architecture+Vision hat neben visionären Bauten auf der Erde eine besondere Spezialität: Weltraumarchitektur. Die Architektur für Extremumgebungen muss einen besonderen Spagat zwischen den beschränkten technischen Möglichkeiten, den hohen Kosten und dem menschlichen Bedürfnis für Sicherheit, Überleben und den Erhalt der physischen und psychischen Gesundheit leisten. Besonders der Weltraum bietet eine unverzeihliche Umgebung. Deshalb ist es wichtig, dass die Szenarien wie zum Beispiel eine Marsmission, wie sie in etwa 30 Jahren geplant ist, mehrfach durchgespielt werden.

Schritte in die Zukunft

Die NASA und ESA (European Space Agency) planen eine permanente Station auf dem Mond und als nächsten Schritt eine Mission zum Mars. Obwohl die Mondstation erst in 15 Jahren gebaut wird, sind die Vorbereitungen in vollem Gang. Architecture+Vision beteiligt sich an diesem ehrgeizigen Vorhaben mit Planungen für eine aufblasbare Mondstation und einem bedruckten Rover, der 2-3 Astronauten erlaubt, auf mehrtägige Erkundungsfahrten zu gehen. Eine Marsmission wird über 2 Jahre dauern und bietet nicht nur für den Astronauten eine besondere Herausforderung sondern auch für die Ingenieure und Architekten.

Bei der Komplexität der menschlichen Raumfahrt ist eine multidisziplinäre Zusammenarbeit unablässig. Dabei helfen die Fähigkeiten des Architekten schon in einem frühen Stadium durch Skizzen, Renderings und Modelle Konzepte zu visualisieren und mögliche Probleme aufzudecken. Dass dabei auch unterschiedlichste Software zum Einsatz kommt liegt in




Das „MercuryHouse Two“ ist ein Gegenentwurf zum exzessiven Landverbrauch eines Einfamilienheims, geplant aus modernsten Materialien.

der Natur der Sache. 3ds Max kommt dabei für den ‚letzten Schliff‘ der Renderings zum Einsatz. Dies ist besonders wichtig in einem Einsatzbereich etwas näher an der Erde: der kommerziellen Luftfahrt. Anders als in der Raumfahrt steht hier neben der Sicherheit, die Ästhetik und der Komfort absolut im Vordergrund. Das Arbeiten in 3D hilft aber sowohl dem Architekten beim Entwickeln der Ideen im Entwurfsprozess als auch dem Kunden, der relativ einfach verschiedene Optionen ansehen kann.

Neue Konzepte - auch für die Erde

Neben der Luft- und Raumfahrt bringen die Architekten Arturo Vittori und Andreas Vogler, die Gründer des Büros, ihre Ideen auch auf die Erde. Das MercuryHouse Programm ist ein Forschungsprogramm für moderne Konzepthäuser, welche Vorfabrikation mit Technologien aus der Raumfahrt verbindet. Dabei ist es kennzeichnend, dass für uns selbstverständliche Ressourcen wie Wasser, Luft oder Essen, im Weltraum wertvollste Stoffe sind. Auch auf der Erde wird der intelligente Umgang mit Ressourcen die Zukunft bestimmen und das Konzept ‚Abfall‘ verschwinden lassen. Bereits heute ist in vielen Ländern dieser Erde reines Wasser die wertvollste Ressource, bald wird es reine Luft sein. Von der Herausforderung von Weltraummissionen lässt sich lernen, wie man zukünftig Häuser bauen kann, welche nicht nur ihren Verbrauch reduzieren, sondern auch ein aktiver Teil des Ecosystems sind, indem sie Sonnenenergie gewinnen und reine Luft und reines Wasser produzieren.

 Mehr Informationen über die Infoline 0180/5686-461 (0,12 €/Min) oder unter www.autodesk-magazin.de/???