

Vom Smart Cottage zum Facebook für Hunde – Impressionen aus der IFA Berlin 2023

Prof. K. Fiedler

Die Internationale Funkausstellung – IFA – in Berlin ist die weltweit größte Messe für Unterhaltungselektronik und Haushaltsgeräte. Sie findet jährlich in Berlin statt und zieht jedes Jahr die Aufmerksamkeit von über 150.000 Fachbesuchern aus mehr als 130 Ländern auf sich. Seit 1924 ist dies der Ort, an dem neue Technologien vorgestellt werden. Kein geringerer als Albert Einstein eröffnete 1930 die Messe. 2023 wurde hier der 99. Geburtstag gefeiert.

Die IFA ist der wichtigste Treffpunkt für bedeutende Einzelhändler, Einkäufer und Experten aus der Branche aber auch ein Publikumsmagnet.

In den Jahren ihres Bestehens wurden auf der IFA eine Vielzahl technischer Weltsensationen vorgestellt, darunter die ersten



Abb. 1: IFA Ausstellungsgelände



Abb. 2: Eingang Nord des Ausstellungsgeländes – Palais

Fernsehgeräte, Fernbedienungen, UKW-Übertragung, Halbleitertechnik, Stereoton, die Kompaktkassette und das Farbfernsehen.

Obwohl in diesem Jahr keine sensationellen Neuerungen auf dem Gebiet der Unterhaltungselektronik und Haushaltsgeräte vorgestellt wurden, lockte die IFA wieder eine Vielzahl von Besuchern aus aller Welt an.

Über den Eingang Nord gelangten wir in die eindrucksvolle hohe Halle 19, genannt Palais (Abb. 1 und 2).



Abb. 3: Smart Cottage

Gleich in der anschließenden Halle 18 wurde von LG Electronics das „Smart Cottage“ in Zusammenarbeit mit der Firma Danwood vorgestellt (Abb. 3-5). Dieses innovative Wohnmodell will Nachhaltigkeit mit neuesten Technologien und smarten Geräten verbinden. Es hat 2 Stockwerke im Studiostil. Die sehr kleine, aber funktionale und komfortable Wohnumgebung bietet erstaunlich viel Raumeffizienz. Das Fertighaus ist komplett ausgestattet und kann nach Angaben der Hersteller schnell und einfach am Wunschort aufgestellt werden. Hier wird gewissermaßen der Trend nach Fertighäusern mit dem Trend zum Tiny House verbunden. Als Mate-

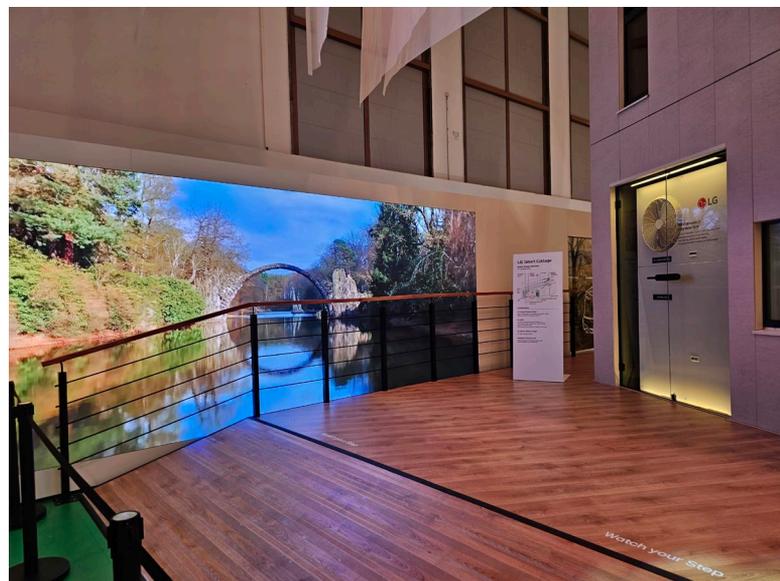


Abb. 4: Smart Cottage

rialien wurden Hartholz, Fliesen und Messing verwendet. Die austauschbaren Modulkomponenten bestehen aus CO₂-reduzierten

Stahlmaterialien des südkoreanischen Stahlunternehmens POSCO.

Waschmaschine, Geschirrspüler sowie verschiedene Küchengeräte sind eingebaut und eine Wasseraufbereitung wird mitgeliefert. Es kommt die Luft-Wasser-Wärmepumpe Therma V Monoblock zum Einsatz, welche weniger Strom als ein herkömmliches Heiz- und Kühlsystem verbrauchen soll. Auf dem Dach sind 4-Kilowatt-Solarpaneele mit dem Energiespeichersystem des Unternehmens verbunden, die eine sichere und zuverlässige Speicherung von

Solarstrom nach Angaben von LG gewährleistet. Über einen integrierten Wassertank mit einem Fassungsvermögen von 200 l ist die Wasserversorgung gesichert. Täglich werden nach Angaben des Herstellers bis zu 15 kW Strom erzeugt, überschüssige Energie kann für eine spätere Verwendung gespeichert oder beim örtlichen Netzbetreiber eingespeist werden. Auch ein integriertes Ladegerät für Elektrofahrzeuge ist vorhanden und soll den Energiebedarf von bis zu zwei Bewohnern sowie einem Elektrofahrzeug decken.

Im Eingangsbereich ist vom

Nutzer das gesamte Heiz-, Lüftungs- und Klimasystem über einen Touchscreen mit der LG ThinQ-App zu verwalten. Zusatzangebote zur Sicherheit sind Kameras, Bewegungssensoren und intelligente Türklingeln, die mit dem Internet verbunden sind und über eine Kamera und ein Mikrofon verfügen. Wie LG mitteilt, könnten sich 40 % der Deutschen das Tiny House als nachhaltige Wohnalternative vorstellen.

Die Technische Universität Dresden und die Technische Universität München stellen das Projekt 6G-life vor. Hierzu haben sie sich zu einem Forschungsstandort zusammengeschlossen. Sie wollen so die Spitzenforschung für zukünftige 6G-Kommunikationsnetze mit Fokus auf eine Mensch-Maschine-Kollaboration vorantreiben. Damit bündeln beide Exzellenzuniversitäten ihre international führenden Vorarbeiten zum taktilen Internet im Intelligenzcluster CeTi, 5G-Kommunikationsnetzwerke, Quantenkommunikation, Methoden der künstlichen Intelligenz sowie adaptiven unflexible Hardware- und Softwareplattformen. 6G-Life liefert neue Ansätze zur Nachhaltigkeit, Sicherheit und Resilienz und soll die Wirtschaft und die digitale Souveränität in Deutschland nachhaltig stärken. Ziel des Projektes ist es auch, Startups einzubeziehen sowie neue zu gründen, zur Schaffung qualifizierter Arbeitskräfte beitragen und die Bevölkerung bei der digitalen Transformation zu begleiten (Abb. 6).



Abb. 5: Eingangsbereich im Smart Cottage

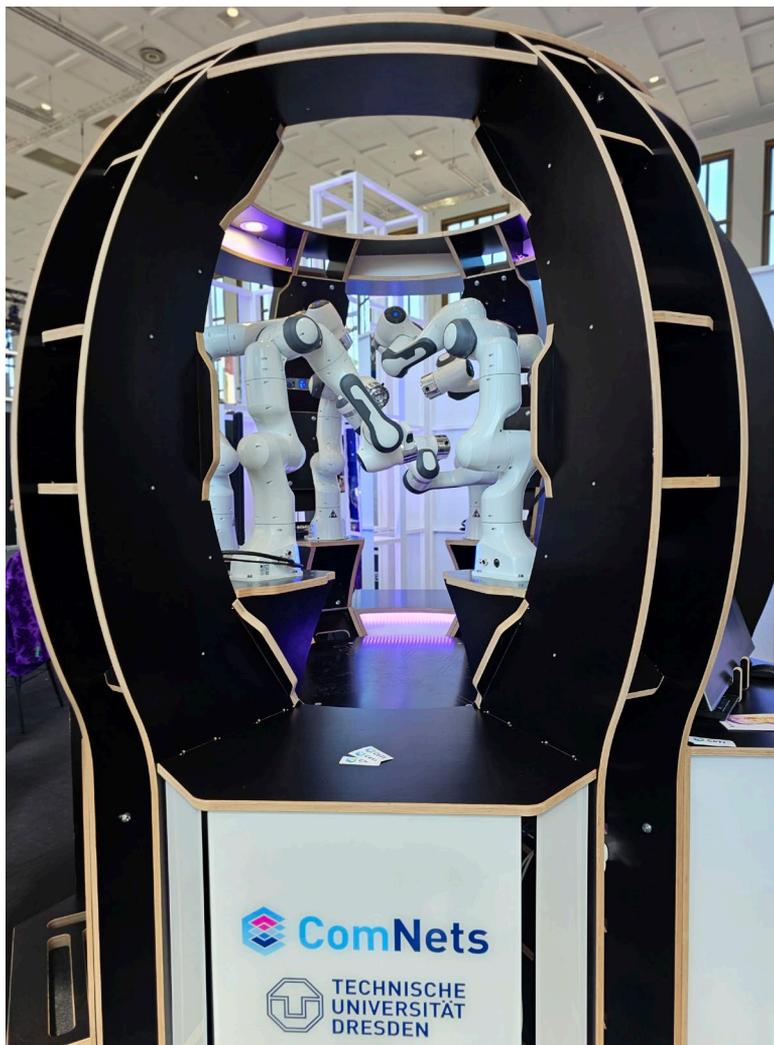


Abb. 6: Vorstellung von 6G-Live

Für Tierliebhaber stellt die Firma Petnow auf der IFA die neue App zur biometrischen Identifizierung von Haustieren mit deutschsprachiger Unterstützung vor. Petnow ist ein Entwickler im Bereich innovativer KI-Technologie und hat eine Lösung entwickelt, mit der man Katzen und Hunde anhand ihrer charakteristischen Nasen und Gesichter identifizieren kann, selbst wenn sie sich leicht bewegen. Die App wurde bereits erfolgreich in Südkorea und den Vereinigten Staaten eingeführt und hat dort Auszeichnungen erhalten. Das Ziel ist, neben der Registrierung und Verifizierung

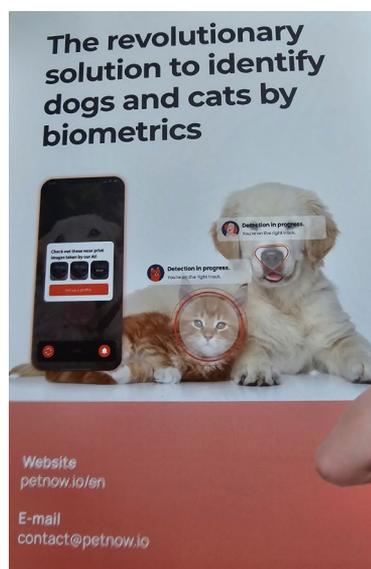


Abb. 7: App zur Identifizierung von Hunden und Katzen

der Identität von Haustieren, entlaufene Tiere wieder zu ihren Besitzern zurückzubringen. Hieran sind neben den Besitzern der Tiere auch besonders Versicherer und Einrichtungen für Haustiere interessiert. Der Nasenbereich von Hunden sowie das Gesicht von Katzen müssen fotografiert und ein Profil angelegt werden, gewissermaßen ein Facebook-Profil für das Tier. Ist ein Hund entlaufen, kann der Besitzer das betreffende Foto in die App einstellen und dem Finder der Tiere ist es hierdurch möglich, die Identität des Tieres überprüfen. Nach Angabe von Petnow arbeitet die App noch nicht 100 % perfekt aber erkennt bis zu 98,97 % richtig. Weitere biometrische Informationen können eingegeben werden, wodurch die Erkennungsgenauigkeit noch verbessert wird. Petnow wirbt mit dem Slogan: „1 Photograph, 2 Identify, 3 Reunite“.



Abb. 8: Aiper Seagull pro

Die Firma Aiper stellt mit dem Seagull einen kabellosen und leisen Poolroboter vor. Der Reiniger verfügt über zwei unabhängige Bürsten für die Poolreinigung. Der in zweieinhalb Stunden



Abb. 9: Aiper Seagull pro bei der Wandreinigung

aufgeladene Akku bietet nach Angaben des Herstellers über 90 Minuten Reinigungsleistung und ist für Verkleidung aus PVC, Fliesen, Vinyl oder Beton geeignet. Der Poolreiniger kann seine Funktion automatisch und ohne Aufsicht ausführen. Nach Beendigung des Reinigungszyklus kehrt er zu einer Wand zurück und kann mit einem Haken aus dem Pool entfernt werden. Der „Seagal Aiper pro“ reinigt bei einem Preis von unter 1000 € sogar senkrechte Wände.

Ansonsten wurde eine Vielfalt an Haushaltselektronik gezeigt, ohne eine wirklich große, überzeugende Neuheit vorzustellen. Verschiedene Roboter vermittelt eine Vorstellung davon, wie die Kombination aus künstlicher Intelligenz und Automatisierung das Leben der Menschen verbessern kann, z.B. ein Roboter, der in der Lage ist, menschliche Emotion zu erkennen und darauf zu reagieren, oder andere, welche komplexe Aufgaben in unterschiedlichen Umgebungen ausführen, oder ein

schwieriges Gelände zu bewältigen (Abb. 10 und 11).

Erstaunlich hoch war der Anteil an Start-ups. 350 junge Unternehmen stellten ihre Produkte in der „IFA Next“-Halle vor. Im nächsten Jahr wird die Zahl 500 angestrebt. Wie der Managing Director der IFA einschätzt, wird es die Hälfte dieser Start-ups nicht schaffen, sich durchzusetzen, „aber wenn es die Chance gibt, dass hier die nächste große Innovation zu finden ist, ist es das wert.“

Quelle Text & Abbildungen: Prof. Dr. med. Klaus Fiedler, Berlin

Roboterhund, der in der Lage ist,

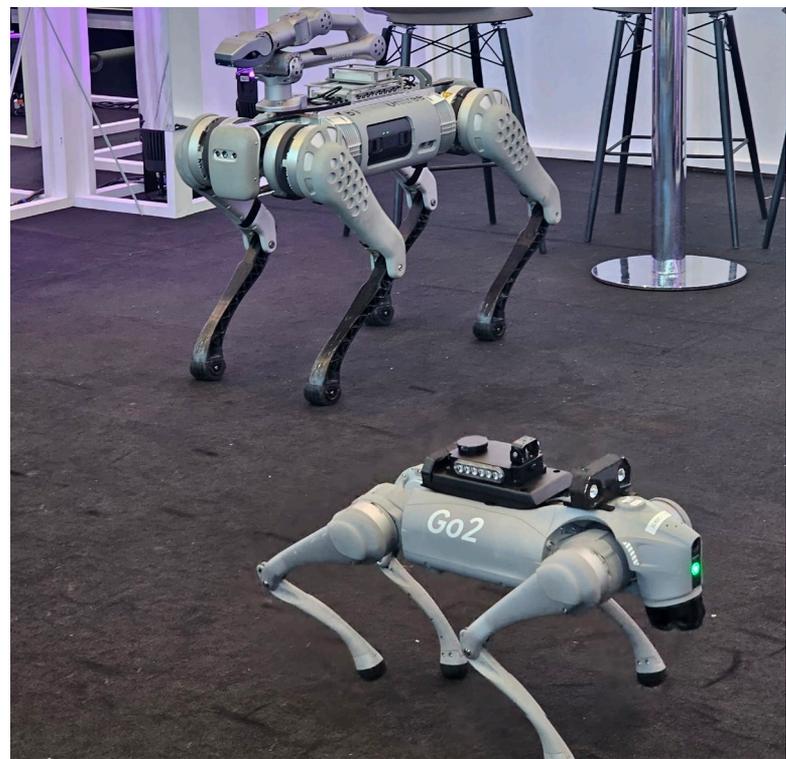


Abb. 10: Roboterhunde



Abb. 11: Performende Roboter