

TIELO

DIE INTELLIGENTE KÜCHENRÜCKWAND

Fact Sheet/Presstext zu TIELO – Die Innovation

TIELO – die intelligente Küchenrückwand - wurde von Grund auf neu gedacht und hat einen vollständig neuartigen Lösungsansatz entwickelt, der den Trend der Digitalisierung und Lifestyle im Lebensraum Küche aufgreift und perfekt zusammenbringt. Immer mit dem Fokus auf den Menschen in ihrem Umfeld wurde eine Plattform entwickelt, die das technisch Machbare jetzt für jeden nutzbar macht.

Dafür verwandelt TIELO zunächst die Fläche der Küchenrückwand in eine extra große und perfekt integrierte Projektionsfläche mit brillantem Bild: die Touchwall. Auf dieser Fläche bietet TIELO mit seiner intuitiven touch- wie zukünftig auch sprachgesteuerten Bedienoberfläche viel Platz für ein vielfältiges, interaktives und vernetztes Angebot, das sich auf die individuellen Bedürfnisse seiner Nutzer ausrichtet. Die Brainbox im Küchenoberschrank enthält die eigentliche Hardware mit modernstem Laserbeamer und echter PC-Power.

Die gesamte Technik berücksichtigt die Anforderungen an das herausfordernde Umfeld der Küche, denn insbesondere Fette und Dämpfe würden die Lebensdauer von ungeschützten Geräten stark beeinträchtigen.

Die Innovation Touchwall

Die Touchwall nutzt eine bislang ungenutzte Wandfläche zwischen Oberschrank und Arbeitsfläche, den sogenannten Küchenspiegel. Mit einer optimierten Glaswand ausgestattet wird diese Küchenrückwand zu einer großen Breitbild-Projektionsfläche (122 x 54 cm / 52 Zoll groß).

Die Ultra-Kurzstanz-Projektion ist mit der bediensicheren Touchwall verknüpft. Die Touch-Funktion ist durch eine Folienlösung hinter Glas vor Verschmutzung oder anderer Beschädigung vollständig und langlebig geschützt.

Dank der nur 6mm Bautiefe gibt es keinen Verlust an Arbeitsfläche oder den Eindruck, ein zusätzliches Gerät platzieren zu müssen.

Die eigens entwickelte Spezialbeschichtung der Scheibe ist perfekt auf die Light Engine abgestimmt und optimiert die Bildwiedergabe. Auch unter ungünstigen Lichtverhältnissen bleibt die Projektion brillant und scharf.

Die exakt abgestimmte Beschichtungstechnik der Scheibe sorgt für ein langlebiges und präzises Touch- und Bilderlebnis.

Ausgeschaltet ist die Touchwall unsichtbar.

Die Innovation Brainbox

Die Brainbox ist perfekt auf das Ökosystem Küche abgestimmt, elegant im Design mit kompakten Maßen, um problemlos und unsichtbar in jeden 40cm tiefen Oberschrank zu passen. Das Gehäusedesign wurde für skalierbare Fertigung entwickelt. Die eingesetzten Komponenten sind technisch ausgereifte Einzelelemente. Das System ist in die CAD-Küchenplanung integrierbar.

Die Innovation

- Wasserdampf, Speisereste und Fette setzen in der Küche installierter Elektronik besonders zu und zerstören oder beeinträchtigen die Funktion und Lebensdauer der Komponenten. Deshalb haben wir eine hermetische verschlossene Brainbox ohne Filterwechsel gebaut.
- Allerdings erzeugen elektronischen Geräte - wie der Beamer - Hitze, die wiederum abgeführt werden muss. Deshalb wurde eine externe Kühlung konzipiert, um trotz hermetischen Verschlusses eine Überhitzung der Komponenten zu vermeiden.
- Für die optimierte Nutzung der Light Engine wurde eigens ein Driver Board entworfen.
- Für die ultra-breite Projektion - ohne Qualitätsverlust an den Rändern - wurde eine Spezialoptik und ein eigenes bildgebendes Verfahren entwickelt, welches zum Schutzrecht angemeldet wurde.
- Die Sprachsteuerung ist lokal angesiedelt, anpassungsfähig und basiert auf Neurolinguistischer Programmierung (NLP).
- Die vollständige Neukonstruktion und die Anordnung der Komponenten ermöglichen trotz vieler Innovationen eine Serienfertigung sowie den Austausch einzelner Elemente bei technischen Neuerungen.

Die Bedienoberfläche und alles, was dahintersteckt:

Die Bedienoberfläche von TIELO ist ein völlig neu entwickeltes Konzept, das zum Schutzrecht angemeldet wurde.

Kern der Idee ist, dass auch Non-Digital-Natives alle Funktionen und Inhalte von TIELO jederzeit sicher und einfach nutzen können. Hierzu war es notwendig, Bedienung und Aufteilung einer Benutzeroberfläche völlig neu zu denken und die Größe und Technologie von TIELO für diesen Zweck optimal zu nutzen.

Die Bedienung musste jederzeit logisch und nachvollziehbar sein. Die Bedienoberfläche besteht aus zwei sich ergänzenden Flächen mit unterschiedlichen Aufgaben:

1. Die dynamische Widget-Oberfläche

Entstanden ist ein System, das aus thematisch zusammengefassten Anwendungsgruppen (z.B. Nachrichten) oder Einzelanwendungen (z.B. Wetter) besteht: den Widgets. Alle Widgets sind jederzeit auf der Bedienoberfläche sichtbar und nutzbar. Keine „Fenster“, die verschwinden oder verdeckt werden können, sondern ein intelligentes System aus Flächen, die sich gegeneinander nach Nutzerverhalten verschieben und ihre Größe dabei dynamisch ändern können. Innerhalb der Widgets kann jederzeit zwischen den Anwendungen gewechselt werden. Alle Widgets sind jederzeit aktiv und können sofort und ohne Umschalten parallel per Touch oder Sprache genutzt werden. Durch die intelligente Aufteilung können so mehrere Anwendungen sinnvoll nebeneinander laufen, also zum Beispiel der Videocall und das Kochbuch oder die Lieblingsserie und der Internet-Browser. Klingt kompliziert – ist aber in der Anwendung spielerisch einfach!

2. Die Shortcut-Leiste

An der Seite bleibt genug Platz für eine Bedienleiste für Smart-Home Geräte, die Kameras oder die Systemeinstellungen.

Hier klappen nacheinander großzügige Menüs mit leicht erkennbaren Schaltern und Einstell-Funktionen auf. Unabhängig vom Küchenendgerät folgt alles einer eigens für TIELO entwickelten Logik – zunächst die einfachen Funktionen auf einen Blick, dann die komplizierten. So ist sichergestellt, dass die Nutzer jederzeit wissen, in welchem Einstellungsschritt sie sich befinden, und was sie gerade tun. Auch hier wurde das zentrale TIELO Prinzip erfüllt: es verschwindet nichts, nichts wird unsichtbar. Was bedient wird, hat Raum und bietet Orientierung.

Die Benutzeroberfläche muss dem Menschen nutzen, der sie nutzt.

Smart Living mit noch nie dagewesenen Möglichkeiten

Bislang konnten IOT fähige Geräte verschiedener Standards zwar individuell gesteuert werden, aber kaum miteinander interagieren oder zentral in einer Logik bedient werden.

Durch die Zusammenarbeit mit der Firma VFK (Virtual Fort Knox, Heidelberg), können grundsätzlich alle IOT-fähigen Geräte verschiedener Hersteller mit geringem Aufwand durch TIELO angebunden werden. Hier kommt es zum Einsatz einer ursprünglich vom Fraunhofer Institut entwickelten Dockersoftware.

Somit ermöglicht es TIELO, die digitalen Küchengeräte und die Smart Home Konzepte unterschiedlicher Marken und Hersteller mittels einer vereinheitlichenden Bedienung zu steuern. Die Auswahl des gewünschten Geräteprogramms wird verständlich, intuitiv und einheitlich auf der TIELO Touchwall dargestellt.

Weiter ist es möglich, z.B. den Ofen automatisch gemäß Rezeptvorgabe über die TIELO Steuerung vorzuheizen. Der TIELO Timer erklingt, sobald die eingestellte Ofen-Temperatur erreicht wurde. Die TIELO Bedienoberfläche wird zur einfachen Eingabefläche für alle Geräte und Applikationen.

Die Sprachsteuerung:

TIELO setzt von Anfang an auf Offline-Funktionalität. Auch bei schlechtem oder gestörtem Internet bleibt der Grundfunktionsumfang erhalten. Dazu zählt auch die TIELO Sprachsteuerung, die eine Vielzahl von komplexen Eingaben offline ermöglicht. Offline bedeutet auch privat und energieeffizient – jede Anfrage, die nicht ins Netz gesendet wird, erhöht die Privatsphäre und verringert den ökologischen Fußabdruck.

Eine andere Philosophie der Datensicherheit

TIELO ist sicher. Durch die besondere Architektur der Hard- und Software bietet TIELO höchsten Schutz gegen Manipulation von außen. Alle TIELO Nutzerdaten werden ausschließlich in Deutschland gehostet und verwaltet. TIELO Nutzerdaten und das Nutzerverhalten werden nicht verkauft und auch nicht für Werbung oder anderes Profiling genutzt. TIELO setzt auf offenen Dialog und Erreichbarkeit von Mensch zu Mensch.