

CONVERTING CHALLENGES INTO

SOLUTIONS

AUSGABE 01 / 2025

SAFTIGE INNOVATION

KUNDENSPEZIFISCHES BEDIENGERÄT
FÜR GETRÄNKEDISPENSER

TECHNOLOGIE- ENTWICKLUNG

Im Gespräch mit unserem
langjährigen Mitarbeiter

HUMAN MACHINE INTERFACES

Schlüssel zu erfolgreicher
Interaktion

GINZINGER
electronic systems

SAFTIGE INNOVATION - FRISCH DESIGNT

KUNDENSPEZIFISCHES BEDIENGERÄT FÜR GETRÄNKEDISPENSER



Mit 30 Jahren Erfahrung gehört ASCO Drink Machines mit FRUCTOMAT zu den führenden Herstellern innovativer Getränke-Dispenser. Das oberösterreichische Unternehmen ist spezialisiert auf die Entwicklung von Lösungen für die Zubereitung und Ausgabe von Fruchtsäften und Getränken. ASCO setzt seit Jahren auf die Expertise von Ginzinger electronic systems als zuverlässigen Partner für EMS (Electronic Manufacturing Services).

Für eine neue Generation von Fruchtsaftautomaten im Gastronomiebereich, sowie für die Abgabe von Spezialgetränken für Fitnesscenter suchte ASCO eine fortschrittliche und benutzerfreundliche HMI-Lösung. Mit Ginzinger als Elektronik-Experte konnte das Unternehmen eine maßgeschneiderte Lösung umsetzen, die technologische Innovation und optimalen Nutzen für die Kundschaft vereint.

Die Herausforderung

ASCO-FRUCTOMAT plante, die bestehende Bedienoberfläche ihrer Automaten grundlegend zu modernisieren. Ziel war es, die Benutzerfreundlichkeit und Vielseitigkeit deutlich zu steigern und

gleichzeitig eine leistungsfähige Steuerung zu entwickeln, die den Anforderungen moderner HMIs entspricht.

Die Lösung sollte nicht nur technisch überzeugen, sondern auch eine einfache Integration zahlreicher Schnittstellen gewährleisten – ein entscheidender Faktor für den Einsatz in unterschiedlichsten Gastronomieumgebungen.

Die Lösung: Ein Maßgeschneidertes HMI

In einem Workshop mit den HMI-Experten von Ginzinger electronic systems wurden die Anforderungen präzise analysiert. Das Ergebnis ist eine individuell entwickelte Hardwareplattform basierend auf der Embedded-Linux-Distribution GELin.

Diese leistungsfähige Basis nutzt den i.MX8M Plus Prozessor und bietet mit 1 GB RAM sowie 4 GB eMMC-Speicher eine solide Grundlage für anspruchsvolle Anwendungen.

Die Hardware wurde exakt auf die Anforderungen von ASCO zugeschnitten, während die Software-Applikation für die neue Bedienoberfläche vom Partnerunternehmen sequality software engineering entwickelt wurde. Die Implementierung erfolgte durch das Team von ASCO.

Der Nutzen für Kund:innen

Ginzingers neue HMI-Lösung bringt ASCO zahlreiche Vorteile:



Technische Highlights:

/ **10-Zoll-Touch-Display:** Für eine intuitive, mehrsprachige Bedienung sowie die Anzeige von Werbung und Kund:inneninformationen.

/ **Vielfältige Schnittstellen:** Ethernet, WLAN, CAN, RS232, RS485, USB, Audio-Ausgang und Mikrofon-Eingang.

/ **Flexible Steuerung:** Digitale Ein- und Ausgänge, ein Buzzer und eine Echtzeituhr gewährleisten präzise und zuverlässige Funktionalität.

/ **Höhere Benutzerfreundlichkeit:** Das moderne Touch-Display sorgt für eine intuitive Bedienung und verbessert die Nutzererfahrung erheblich.

/ **Maximale Flexibilität:** Dank der vielfältigen Schnittstellen lässt sich die Lösung mühelos in bestehende und zukünftige Systeme integrieren.

/ **Zukunftssicherheit:** Die leistungsstarke Hardwareplattform und die Verwendung moderner Software-Technologien ermöglichen es, die Automaten langfristig auf dem neuesten Stand zu halten.

/ **Effizienzsteigerung:** Durch die maßgeschneiderte Lösung profitieren ASCO-FRUCTOMAT und seine Kund:innen von einer optimierten Bedienoberfläche, die Prozesse vereinfacht und beschleunigt.

Der Weg zum Erfolg

Die Zusammenarbeit startete 2022 mit einem ersten Angebot. Nach einer detaillierten Anforderungsanalyse und der Entwicklung eines Prototypen wurden Mustergeräte und eine Nullserie bei Ginzinger electronic systems gefertigt. Seit 2024 wird das HMI für die Getränke-Dispenser von ASCO in Serie produziert.

Der enge Austausch zwischen ASCO-FRUCTOMAT und Ginzinger electronic systems, sowie die langjährige Partnerschaft bildeten die Grundlage für den erfolgreichen Projektverlauf.

„Unser wichtiges Ziel ist seit dem Firmenstart immer eine langfristige Zusammenarbeit mit professionellen und zuverlässigen Partner:innen auf Augenhöhe, mit Fairness und gegenseitigem Respekt. Mit Ginzinger haben wir unsere Zusammenarbeit seit vielen Jahren

erfolgreich entwickelt und ausgebaut. Nur mit langfristigen Partnerschaften auf Kund:innen- UND Lieferant:innenseite ist eine gute und erfolgreiche Zukunft gestaltbar!“, so Franz Oberneder Geschäftsführer von ASCO DRINK MACHINES.

Live zu testen gibt es den Getränke-Dispenser Juicy von ASCO-FRUCTOMAT auf der Embedded World 2025 vom 11. bis 13. März 2025 in Nürnberg.

Besuchen Sie uns in Halle 4, Stand 263.

embeddedworld
Exhibition&Conference

Ginzinger - Experte für HMI und Embedded Lösungen

Dieses Projekt zeigt die Vielseitigkeit und Expertise von Ginzinger electronic systems bei der Entwicklung moderner HMI-Lösungen. Von der Lebensmittelindustrie bis zur Medizintechnik unterstützt Ginzinger Unternehmen mit maßgeschneiderten Hardware- und Softwarelösungen, die individuelle Anforderungen optimal erfüllen.

Weitere Infos finden Sie unter www.ginzinger.com/GinzingerHMI.

HUMAN MACHINE INTERFACES

DER SCHLÜSSEL ZUR ERFOLGREICHEN MENSCH-MASCHINE-INTERAKTION

Maschinen und Systeme, die unseren Alltag erleichtern, sind oft beeindruckende technische Meisterwerke. Doch sie wären ohne intuitive und benutzerfreundliche Schnittstellen kaum bedienbar. Hier kommen Human Machine Interfaces (HMIs) ins Spiel: Sie ermöglichen eine natürliche Interaktion zwischen Mensch und Maschine und sind oft entscheidend für den Erfolg eines Produkts.

Maßgeschneiderte HMIs: Perfekte Anpassung an die Bedürfnisse der Nutzer:innen

Ein gutes HMI richtet sich nach den Anforderungen der Anwender:innen und passt sich deren Arbeitsumfeld und Bediengewohnheiten an. Von



Maschinenbediener:innen, die in stressigen Situationen schnelle Entscheidungen treffen müssen, über Techniker:innen, die tief in die Systemkonfiguration eintauchen, bis hin zu Manager:innen, die aggregierte Informationen aus der Ferne abrufen wollen – ein HMI muss für alle Zielgruppen intuitiv und zugänglich sein.

Daher setzt Ginzinger auf individuelle Lösungen, die genau auf die jeweiligen Anforderungen zugeschnitten sind.

Ergonomische Bedienelemente, anpassbare Benutzeroberflächen und Technologien wie haptisches Feedback oder sprachgesteuerte Eingaben sorgen für eine reibungslose und effiziente Interaktion. Die Möglichkeit, Dashboards und Ansichten individuell anzupassen, erhöht nicht nur die Benutzerakzeptanz, sondern steigert auch die Produktivität.

Zusätzlich spielt die Umgebung, in der das HMI eingesetzt wird, eine entscheidende Rolle. In staubigen Werkstätten, auf Baustellen oder in sterilen Laboren muss ein HMI robust und speziell angepasst sein. Ob tageslichttaugliche Displays, die sich auch mit Handschuhen bedienen lassen, oder keimfreie Oberflächen – Ginzinger entwickelt HMIs, die auch unter extremen Bedingungen zuverlässig arbeiten.

Sicherheit und Zuverlässigkeit: Die Basis jedes guten HMIs

Neben Benutzerfreundlichkeit steht die Sicherheit eines HMI im Mittelpunkt. Ein gutes Interface schützt vor Fehlbedienungen, unbefugten Zugriffen und Manipulationen. Ginzinger setzt auf modernste Technologien wie klare Benutzerrechteverwaltung, verschlüsselte Datenübertragungen und eine robuste Bauweise. Dadurch wird sichergestellt, dass die Systeme auch in rauen Umgebungen zuverlässig funktionieren – sei es bei extremen Temperaturen, in staubigen Werkstätten oder unter Sonneneinstrahlung.

Die Sicherheit von Mensch und Maschine hängt zudem von einer klaren Darstellung kritischer Informationen ab. Ein gut

durchdachtes HMI gibt Nutzer:innen Rückmeldung über den Zustand der Maschine in Echtzeit und erlaubt keine Fehlinterpretationen. So können Anwender:innen schnell und präzise reagieren, auch in stressigen Situationen.

Ein weiterer Vorteil: Ginzinger entwickelt Systeme, die Fehlfunktionen durch Fehlbedienungen aktiv verhindern. Mit klar hervorgehobenen Warnhinweisen und Sicherheitsmechanismen werden Risiken minimiert, während die Effizienz des Systems erhalten bleibt.

Innovative Technologien: Die Zukunft im Blick

Die Anforderungen an HMIs entwickeln sich stetig weiter. Ginzinger ist als Vorreiter im Bereich Embedded Systeme darauf spezialisiert, HMIs zu entwickeln, die sowohl heutigen als auch zukünftigen Anforderungen gerecht werden. Hybride Ansätze, die Touchscreens mit haptischen Elementen, Sprachsteuerung und künstlicher Intelligenz kombinieren, sind dabei ein zentraler Bestandteil der Lösungen.



HMI für Rosenbauer: Maßgeschneiderte Integration von Ginzinger

Für die Feuerwehrfahrzeuge von Rosenbauer, die weltweit im Einsatz sind, hat Ginzinger electronic systems ein innovatives, integriertes Bediensystem entwickelt welches sich durch ein kratzfestes, brillantes Touchdisplay auszeichnet.

Die Lösung basiert auf einem leistungsstarken Embedded-System mit GELin Embedded Linux und erfüllt höchste Anforderungen an Robustheit, Zuverlässigkeit und Wartungsfreundlichkeit. Seit 2020 ist das System erfolgreich im Serieneinsatz und sorgt weltweit für eine sichere und intuitive Bedienung.

Dank der firmeneigenen Embedded Linux Distribution (GELin) bietet Ginzinger eine offene, modulare Plattform, die höchste Flexibilität ermöglicht. Diese Plattform erlaubt es, Funktionen schnell anzupassen und neue Technologien zu integrieren, ohne dabei die Wirtschaftlichkeit zu gefährden. Standardisierte Schnittstellen sorgen dafür, dass die HMIs problemlos in bestehende Systeme integriert werden können und eine lange Lebensdauer aufweisen.

Darüber hinaus spielen neue Technologien wie Augmented Reality (AR) und prädiktive Analysen eine immer wichtigere Rolle. Diese Ansätze ermöglichen es, komplexe Daten nicht nur sichtbar zu machen, sondern auch intuitiv und interaktiv darzustellen. Ginzinger ist führend darin, solche zukunftsweisenden Technologien mit den individuellen Anforderungen seiner Kund:innen zu vereinen.

Kundennutzen im Mittelpunkt: Von der Idee bis zur Umsetzung

Ginzinger electronic systems versteht sich

als Komplettanbieter für kundenspezifische HMIs. Von der ersten Anforderungsanalyse über die Entwicklung bis hin zur Serienproduktion und darüber hinaus begleitet das Unternehmen seine Kund:innen in allen Phasen des Projekts. Der enge Austausch mit Hersteller:innen und Endanwender:innen stellt sicher, dass die Lösungen perfekt auf die jeweiligen Bedürfnisse abgestimmt sind.

Mit einem starken Fokus auf Wirtschaftlichkeit, Effizienz und Sicherheit schafft Ginzinger einen spürbaren Mehrwert für seine Kund:innen. Dank umfassender Wartungs- und Supportpakete können sich Unternehmen auf ihre Kernaufgaben konzentrieren, während Ginzinger die Stabilität und Weiterentwicklung der HMIs sicherstellt.

Ginzinger denkt bereits heute an die Herausforderungen von morgen. Die Lösungen des Unternehmens sind nicht nur technisch auf dem neuesten Stand, sondern auch flexibel erweiterbar, um zukünftigen Anforderungen

gerecht zu werden.

Zukunftssicher durch modulare Plattformlösungen

Mit der Ginzinger Plattform können Entwicklungszeiten drastisch reduziert werden. Durch die Verwendung vorgefertigter Hard- und Softwarekomponenten sowie Evaluation-Boards können bereits in einer frühen Entwicklungsphase Prototypen erstellt und getestet werden. So wird die Markteinführung beschleunigt, während die hohe Qualität der Lösungen gewährleistet bleibt.

Auch nach der Markteinführung bleibt Ginzinger ein verlässlicher Partner. Regelmäßige Software-Updates, langfristiger Support und kontinuierliche Weiterentwicklung der Plattform garantieren die Zukunftssicherheit und Nachhaltigkeit der Produkte.

Ein Beispiel für diese Effizienz: Durch den parallelen Entwicklungsprozess von Hardware und Software können potenzielle

Herausforderungen frühzeitig identifiziert und behoben werden. Das spart Zeit und Kosten und ermöglicht, schnell marktfähige Lösungen zu liefern.

Gemeinsam zum Erfolg

Ein erfolgreiches HMI ist weit mehr als eine Schnittstelle – es ist ein zentraler Erfolgsfaktor für moderne Produkte. Ginzinger electronic systems kombiniert Benutzerfreundlichkeit, Sicherheit und innovative Technologien, um individuelle Lösungen zu schaffen, die höchsten Ansprüchen gerecht werden.

Mit Ginzinger an Ihrer Seite erhalten Sie **mehr als nur ein HMI**. Sie profitieren von einem Partner, der **Ihre Herausforderungen versteht, individuelle Lösungen bietet** und Sie **langfristig** unterstützt.



„Innovation bedeutet, das zu sehen, was jeder sieht, und dabei zu denken, was noch niemand gedacht hat.“

(Dr. Albert Szent-Györgyi)

INNOVATION ALS DNA

TECHNOLOGIEENTWICKLUNG BEI GINZINGER – EIN BLICK HINTER DIE KULISSEN

Andreas Schrattecker war einer der ersten Mitarbeiter bei Ginzinger electronic systems und ist ein „Urgestein“ des Unternehmens. Er hat nicht nur die Wurzeln der Technologieentwicklung gelegt, sondern prägt auch deren kontinuierliche Weiterentwicklung maßgeblich. Innovation und Technologieentwicklung tragen wesentlich zum Erfolg von Ginzinger electronic systems sowie zum Erfolg seiner Kundschaft bei. Wir haben mit ihm über aktuelle Trends und Herausforderungen gesprochen.

Wie ist die Technologieentwicklung bei Ginzinger entstanden?

Die Technologieentwicklung bei Ginzinger entstand vor etwa 20 Jahren. Die Vernetzung nahm deutlich zu und unsere Kunden wollten Consumer-Elektronik wie USB-Sticks oder moderne Bedienkonzepte, die von Smartphones bekannt sind, in ihren industriellen Produkten einsetzen. Technologien mussten aufwändig vorbereitet, aber auch wiederverwendet werden. So wurde die Technologieentwicklung bei Ginzinger ins Leben gerufen.

Was nützt die Technologieentwicklung den Kunden?

Unsere Kundschaft profitiert davon, dass sie alles aus einer Hand erhalten: Technologien, Produktentwicklung und Produktion. Wir verfügen über das nötige Knowhow zu den

eingesetzten Technologien und bieten dadurch eine sehr hohe Problemlösungskompetenz. Hat unsere Kundschaft ein Problem, können wir es auch lösen. Darüber hinaus ermöglichen wir eine schnellere Markteinführung durch Vorentwicklungen sowie eine Langzeitunterstützung über den gesamten Produktlebenszyklus.

Hohe Problemlösungskompetenz und langfristige Unterstützung waren für uns schon immer essenziell. Oft beträgt der Produktlebenszyklus mehr als zehn Jahre, und unsere Kundschaft hat mehrere Generationen ihrer Produkte auf dem Markt.

Um welche Technologien geht es?

Bei Ginzinger sprechen wir von Technologiegruppen. Dazu gehören leistungsstarke, aber auch kostengünstige Applikationsprozessor-Plattformen. Außerdem

haben wir die von Ginzinger entwickelte Linux-Distribution GELin, die unseren Kund:innen viel Arbeit abnimmt, sodass sie sich voll auf die Applikationsentwicklung konzentrieren können. Weitere wichtige Themen sind Security & Connectivity, Echtzeitfähigkeit, Mikrocontroller, Human-Machine-Interfaces sowie Künstliche Intelligenz.

Was sind die größten Herausforderungen der Technologieentwicklung?

Eine der größten Herausforderungen ist das Beherrschen der Komplexität sowie die Sicherstellung der oft benötigten Langzeitunterstützung. Schwieriger ist jedoch die Entscheidung, in welche Technologien wir wertvolle Ressourcen und Zeit investieren. Es bringt nichts, auf kurzfristige Technologietrends zu setzen. Vorbereitete Technologien müssen Probleme lösen und einen klaren Nutzen schaffen. Dafür sind gezielte Kundengespräche notwendig, um sie langfristig bestmöglich technologisch zu unterstützen.

Woran arbeitest du aktuell?

Aktuell arbeite ich an der Technologie-Roadmap, um maßgeschneiderte, skalierbare Human-Machine-Interfaces stärker in den Fokus zu rücken. Hier geht es nicht nur um Technologien, sondern auch um Prozesse, damit die Produktentwicklung unserer Kundschaft schneller voranschreitet. Zudem wird eine neue, kostengünstige Applikationsprozessor-Plattform vorbereitet. Ein weiteres wichtiges Thema sind Lösungen zur Erfüllung des bevorstehenden Cyber Resilience Act der EU.

JAHR DER BESSERWISSE:INNEN

Nach einem Jahr voller Fokus auf Gesundheit richten wir 2025 unseren Blick auf das, was uns als Unternehmen und Gemeinschaft weiterbringt: Wissen. Im Jahr der Besserwisser:innen wollen wir das Lernen, den Austausch und die Offenheit für Neues bei der Ginzinger Belegschaft in den Mittelpunkt stellen.



Tanja Ginzinger
Geschäftsführung

„Wissen verbindet uns. Es lässt uns wachsen, neue Wege entdecken und gemeinsam erfolgreich sein. Denn nur wer bereit ist, Fragen zu stellen und Neues zu lernen, kann wirklich vorankommen. 2025 wollen wir dieses Potenzial voll ausschöpfen und uns als Team gegenseitig stärken“, so Geschäftsführerin Tanja Ginzinger.

Wissen bedeutet für uns nicht nur, Informationen zu sammeln, sondern sie zu teilen, zu hinterfragen und gemeinsam zu wachsen. Ob neue Perspektiven, innovative Ideen oder spannende Erkenntnisse – wir wollen den Hunger nach Wissen stillen und uns als Team weiterentwickeln.

Dabei geht es nicht nur um fachliche Weiterbildung, sondern auch um ein offenes Mindset.

Denn echte Innovation entsteht, wenn wir bereit sind, Neues zuzulassen. 2025 wird ein Jahr, in dem wir Neugier fördern, Erfahrungen teilen und den Mut haben, über den Tellerrand zu blicken.

Dazu sind viele gemeinschaftliche Aktionen und Events für die Belegschaft geplant. Das Jahr der Besserwisser:innen hält für die Mitarbeitenden bei Ginzinger viele tolle Maßnahmen und Aktionen bereit!



A modern, dark grey building with large glass windows and a glass-enclosed walkway. The building features a prominent logo on the left side. The sky is blue with scattered white clouds. In the foreground, there are some green bushes and flowers.

GINZINGER
electronic systems

CONVERTING CHALLENGES INTO SOLUTIONS

Ginzinger electronic systems ist Ihr Experte für maßgeschneiderte HMI- und Embedded Lösungen mit eigener Elektronikproduktion.

GINZINGER
electronic systems

Gewerbegebiet Pirath 16 / 4952 Weng im Innkreis / T +43 77 23 54 22 / office@ginzinger.com / www.ginzinger.com