

Erfolg durch Begeisterung und Disziplin

Embedded Vision-Projekte sind komplex, langwierig – und teuer. Die Anforderungen von Kunden an spezialisierte Systempartner sind deshalb zu Recht hoch: die bestehende Infrastruktur möglichst beibehalten, aber dennoch modernste Bild-, Daten- und Signalverarbeitung integrieren. Kurze Entwicklungszeiten sicherstellen, geringere Gesamtkosten erzielen und eine modulare Produktgestaltung ermöglichen.

hema electronic und Kooperationspartner Enclustra, der Schweizer Experte für FPGA-Module, kennen die besonderen Herausforderungen bei Embedded Vision-Projekten und wissen, wie diese sich meistern lassen. Dabei spielt nicht nur Technik eine Rolle, sondern vor allem die fachliche und soziale Kompetenz der Mitarbeiter.

Die Digitalisierung schreitet voran, Industrie 4.0 ist längst kein Insiderbegriff mehr, die Wettbewerbsfähigkeit vieler Unternehmen hängt davon ab, wie schnell und effizient digitale Technologien eingeführt und angewendet werden.

Wie stellen hema electronic und Enclustra sicher, dass Kunden mit vertretbarem Aufwand und Kosten sowie größtmöglicher Schnelligkeit modernste FPGA-Systeme nutzen können?

Oliver Helzle, Geschäftsführer hema electronic (OH):

Zusammen mit Enclustra tragen wir mit einer schnellen Umsetzung der Hardware-Umgebung dazu bei, Embedded Vision-Projekte bereits in der wichtigen Anfangsphase zu beschleunigen. Sehr schnell lassen sich so Plattformen für die Softwareentwicklung aufbauen. Somit stehen in der Hauptphase des Projekts dann genügend Zeit und Kapazitäten zur Verfügung.

Roland Paul, Vice President Enclustra (RP):

Unsere FPGA-Module sind vielseitig und sehr leicht an die spezifischen Rahmenbedingungen anpassbar. Entwickler müssen sich nicht mit den Grundlagen der leistungsfähigen Plattform herumschlagen und können ihre Energie in die Lösung der eigentlichen Aufgabe investieren. Technologie wird so nicht ihrerseits zum Problem, sondern ist das Werkzeug, um für den Endkunden ein Mehrwert zu schaffen. Bei einem Fernseher z.B. interessiert den Käufer auch nicht, wie die Verschaltung der technischen Bausteine gelungen ist, sondern ob er schöne Filme vor Augen malt und dabei erschwinglich bleibt.

Was sind dabei die größten Herausforderungen?

OH: Diese liegen oft in der optimalen Kombination alter analoger und neuester digitaler Technologien innerhalb der bestehenden Infrastruktur. Die Kosten für die Integration digitaler Schnittstellen müssen so niedrig wie möglich gehalten werden. Zeit spielt ebenfalls eine große Rolle, denn niemand kann monatelang auf die Inbetriebnahme eines neuen Systems warten. Bestandsanlagen sollen zukunftsfähig aufgerüstet werden.

RP: Die Veränderungszyklen der Technologie und Bedürfnisse des Marktes werden immer kürzer. Das erfordert ein Umdenken bei der Konzeption neuer Entwicklungen! Es braucht mehr Möglichkeiten, auf neue Anforderungen zu reagieren und Funktionalität schneller anpassen zu können, um auf den steigenden Druck der neuen Marktteilnehmer zu reagieren. Wenn FPGA-

Module mit traditionellen Hardwarekosten gleichgesetzt werden, wird ein wichtiger Vorteil unterschätzt. Der teuerste Entwicklungsposten vieler heutiger System ist die Software. Durch Verwendung unserer Module mit integrierten Standard-Prozessoren und zur Verfügung stehenden Standard-Betriebssystemen wie Linux vereinfachen sich Software-Entwicklung, -Unterhalt und -Wiederverwendbarkeit, so dass Module ihren Preis wert sind.

Soweit also die technische Dimension. Mit welchen Kompetenzen punkten Ihre Mitarbeiter bei der Umsetzung von Embedded Vision-Projekten?

OH: Wir bei hema nennen das Wirksamkeit. Darunter verstehen wir die Kombination aus Zuhören, Verstehen und Mitdenken im Sinne des Kunden. Die hohe fachliche Kompetenz setzen unsere Kunden voraus. Das Engagement der Mitarbeiter und der durchdachte und praxiserprobte Entwicklungsprozess machen für unsere Kunden den Unterschied.

RP: Für uns steht der Produkterfolg unseres Kunden im Vordergrund. Dafür haben sich unsere Ingenieure und Softwareentwickler schon hundertfach eingesetzt. Und deshalb verkaufen wir auch heute viele Module. Wir kennen die „Embedded-Welt“ und lernen mit jedem Kunden dazu, um noch besser zu werden. Es gibt bei uns kaum Standardkunden, sondern die Vielfalt der Anwendungen in den unterschiedlichsten Märkten macht uns stark.

Liegt hierin womöglich der große Vorteil gegenüber Zukunftstechnologien wie Künstlicher Intelligenz (KI)?

OH: Künstliche Intelligenz ist letzten Endes Statistik und die Auswertung von bestehenden Informationen. Ich bin davon überzeugt, dass es für die Technologien von Morgen und auch für KI eine Menge menschlicher Intelligenz benötigt. Intuition und Erfindergeist beruhen nur zu einem kleinen Teil auf Daten der Vergangenheit. Das aber zeichnet den kreativen Menschen aus. Technologie sehe ich als Helfer des Menschen.

RP: Jeder mögliche Vorteil von künstlicher Intelligenz lässt sich problemlos in die FPGA-Module integrieren. Dazu haben die FPGA-Hersteller schon die nötigen Weichen gestellt und entsprechende Produkte werden in ein bis zwei Jahren auf dem Markt erhältlich sein. Aber es wird kein Ersatz, sondern eine Ergänzung von bestehenden Lösungsstrategien sein. Einfach gesagt: Wenn es hilft, dann werden wir es einsetzen.

Was tun Sie für die Weiterentwicklung Ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter? Wie können diese angesichts der rasanten Geschwindigkeit, mit der sich die Technik entwickelt, mithalten?

OH: „Training on the job“ ist bei uns wörtlich zu nehmen. Jedes Projekt in unserer Entwicklungsabteilung erfordert stets die Auseinandersetzung mit der aktuellsten Technologie. Das ist manchmal sogar eher Forschung als Entwicklung. Ingenieure wie Techniker lernen dadurch jeden Tag dazu. Kombiniert mit den passenden Weiterbildungsmaßnahmen stellen wir sicher, dass wir den Herausforderungen am Markt gewachsen sind. Grundlage dafür sind unsere gelebten Werte Lernen und Wachsen.

RP: Unsere Firmenstruktur fördert einen projekt- und bereichsübergreifenden Wissenstransfer. Mit internen Vorträgen und Schulung werden Erkenntnisse weitergegeben. Unsere Teamstruk-

turen sind flexibel und viele Mitarbeiter haben nicht nur eine Aufgabe, sondern mehrere. Zudem nehmen wir auch die vielfältigen Weiterbildungsmöglichkeiten auf dem Markt, besonders auch die der FPGA-Hersteller, in Anspruch.

Welche Faktoren spielen in Ihren Unternehmen für die Gewinnung oder das Halten von qualifizierten Mitarbeitern eine Rolle?

OH: Dass wir authentisch sind! Wir sind ein Familienunternehmen und leben diese Art und Weise jeden Tag. Unser Umgang mit Kunden und uns selbst ist ehrgeizig und fair. Wir pflegen eine positive Unternehmenskultur und vermitteln das auch nach außen. Das schätzen nicht nur unsere Kunden an uns. Das gilt auch für Bewerber/-innen und Mitarbeiter/-innen. Selbstverständlich bieten wir spannende und herausfordernde Aufgaben und attraktive Rahmenbedingungen. Entscheidend ist, dass Mitarbeiter/-innen und Unternehmen bezüglich ihrer Wertvorstellungen zueinander passen.

RP: Eine dynamische, vorwärtsorientierte Unternehmenskultur, ein kollegialer Teamspirit, interessante Technologie und gute Arbeitsbedingungen sind wichtige Faktoren. Wir stellen eine Spezialisierung und Konzentration von FPGA-Knowhow auf dem Markt fest. Dabei ist Enclustra eine Top-Adresse für Ingenieure/-innen in Europa und Zürich ist zudem ein beliebter Wohnort mit vielen großartigen Möglichkeiten für das Leben neben der Arbeit. Enclustra ermöglicht eine ausgezeichnete „Work-Life-Balance“.