



SALTANDPEPPER
software solutions

ENTWICKLER UND ENTHUSIASTEN

UNSERE EXPERTEN
FÜR IHRE EFFEKTIVE
DIGITALISIERUNG

SOFTWARE SOLUTIONS



Wir sind Ihr Partner für die digitale Vernetzung in der Industrie. Wir vereinfachen und optimieren industrielle Prozesse mit Hilfe digitaler Lösungen und machen technischen Fortschritt durch die Vernetzung verschiedener Technologien möglich.



Dipl.-Wirt.-Ing (FH) Timo Seggelmann
Geschäftsführender Gesellschafter

UNSERE OPTIMIERUNG IHRER PRODUKTIONSPROZESSE

Es ist eine **hochspannende Entwicklung**: Nach Dampfmaschine, Fließband und Computer bringt uns die Digitalisierung zur Industrie 4.0. Und zu Ihnen: Wie können Sie die Digitalisierung von Prozessen und die Vernetzung von Mensch und Maschine sinnvoll und gewinnbringend nutzen? Auf diesem Weg unterstützen wir Sie mit **Softwarelösungen**, die perfekt zu Ihnen und Ihren technologischen Anforderungen passen.



AUFTRAGS- ENTWICKLUNG

Im Kontext Industrial Internet of Things bringen wir **digitale Intelligenz** in Ihre Produktion, indem wir die Informationslücke zwischen realer und digitaler Welt minimieren. Mit Hilfe unserer Softwareanwendungen übertragen wir Zustandsinformationen realer Dinge ins digitale Netzwerk.

Wir entwickeln **individuelle Softwarelösungen** für eine effiziente Produktion. Von Softwareanwendungen für die Integration neuer Hardware bis hin zur Interaktion von Mensch und Maschine – unser Leistungsspektrum ist umfassend und durch die sichere Anwendung **agiler Entwicklungsmethoden**, wie z.B. Scrum, höchst effizient und auf Ihre Bedürfnisse ausgerichtet.



INDUSTRIAL INTERNET OF THINGS

Wir entwickeln für Sie VR-Applikationen im **Industriekontext**, mit denen z.B. mehrstufige Montagen oder die Wartung von komplexen Industrieanlagen simuliert werden können. Wichtig ist uns, dass der Mensch im Fokus bleibt. Beim „Embodied Engineering“ sorgen wir dafür, dass arbeitsteilige Montageprozesse zwischen Mensch und Maschine so optimal wie möglich gestaltet werden.

VIRTUAL
REALITY



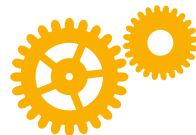
WORKSHOPS

Im Rahmen von Workshops geben wir Ihnen unser Spezialisten-Know-how weiter und ermitteln gemeinsam mit Ihnen die Anforderungen an Ihre Softwarelösungen. Wir analysieren die bestehende und benötigte Infrastruktur und planen auf diese Weise Ihr Entwicklungsvorhaben.

UNSERE TÄTIGKEITS- FELDER FÜR DIE AUFTRAGSENTWICKLUNG



Um Sie optimal zu unterstützen, haben wir sechs Tätigkeitsfelder definiert. Je nach Bedarf werden wir bei Ihnen in einem oder mehreren Feldern aktiv. Ihr Vorteil ist: Wir fokussieren uns nicht nur auf die jeweilige Aufgabe, sondern haben immer das große Ganze im Blick. Alle digitalen Arbeitsprozesse werden von uns immer im Kontext Industrie 4.0 betreut.



1

Hardware: Beratung bei der Auswahl der Komponenten, Entwicklung von Softwareanwendungen für die Integration neuer Hardware wie Smartphones, Tablets, Wearables, etc.



2

Embedded Systems: Programmierung von Mikrocontrollern, Ansteuerung und Nutzung von Aktoren und Sensoren, Daten und Signalverarbeitung



3

Machine-2-Machine: Verwendung von standardisierten Kommunikationsprotokollen für die horizontale und vertikale Integration unterschiedlicher Systeme und Anwendungen



4

Big Data: Verarbeitung, Auswertung und zielgerichtete Analyse großer Datenmengen, Auffinden von Unregelmäßigkeiten, Performanceoptimierung



5

Applications: Entwicklung mobiler und web-basierter Anwendungen, Anbindung an Maschinensteuerung, Parallelisierung von Prozessen



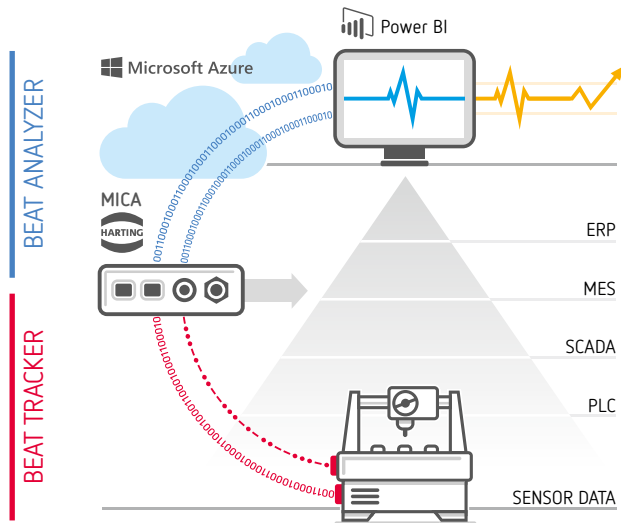
6

Human-Machine-Interaction: Analyse und Bewertung von Bedienkonzepten nach Kriterien der Usability, Verbesserung der User Experience

WIR MESSEN DEN PULS IHRER PRODUKTION

Das Beat Monitoring System (BMS) ist eine Retrofit-Lösung zur Digitalisierung Ihrer Anlagen. Es erfasst alle notwendigen Maschinendaten vollautomatisch in Echtzeit und stellt diese weiteren Systemen zur Verfügung. Auf diese Weise behalten Sie den Überblick z.B. über die Maschinenverfügbarkeit, Rüst-/Stillstandzeiten oder produzierte Stückzahlen und können durch die zusätzlich generierten Informationen die Effektivität Ihrer Produktion erhöhen.

BEAT MONITORING SYSTEM



VIRTUAL REALITY

Die virtuelle Realität (VR) stellt eine für den Nutzer spannende und für die Produktion und Planung effiziente Möglichkeit dar, **komplexe Arbeitsprozesse** verständlich zu veranschaulichen. Eine sensorgestützte Bewegungs- und Gestenerkennung ermöglicht es dem Anwender, sich auf natürliche Weise im **dreidimensionalen Raum** zu bewegen und intuitiv mit den dargestellten Objekten zu interagieren.

Erfahren Sie mehr über unsere Virtual Reality Anwendungen im Rückteil dieser Broschüre.



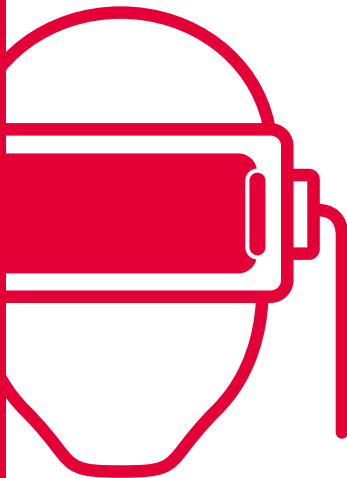


VIRTUAL SPICE

VIRTUAL REALITY LÖSUNGEN
VON SALT AND PEPPER
SOFTWARE SOLUTIONS

DER MENSCH IM MITTELPUNKT

Die virtuelle Welt wird zu den entscheidenden, lebensverändernden technologischen Entwicklungen der kommenden Jahre zählen. Der Einzug in die Spiele-Industrie war der Anfang – jetzt geht es darum, dass auch andere Branchen das Potential erkennen und nutzen. Im Rahmen von Virtual Spice entwickeln wir VR-Lösungen für produktive Anwendungsfelder. Dabei folgen wir der Maxime, den Menschen und seine Fähigkeiten durch maßgeschneiderte virtuelle Welten zu unterstützen.





EMBODIED ENGINEERING

Im Kontext der industriellen Produktion ermöglichen VR-Lösungen das interaktive Erproben des **Zusammenspiels** von Mensch und Maschine. Wir bezeichnen dies als „**Embodied Engineering**“. Ziel ist es, Planungsvorgänge zu verbessern und Kommunikationshürden durch das unmittelbare Erleben in der virtuellen Fabrik abzubauen. Dadurch lassen sich arbeitsteilige **Fertigungsprozesse** zwischen Mensch und Maschine so optimal wie möglich gestalten. Mit unseren **VR-Lösungen** werden z.B. Entwürfe von neuen Montagestationen schnell und unkompliziert erstellt und beurteilt sowie die Wartung von komplexen Industrieanlagen simuliert.



MEHRWERTE DURCH EMBODIED ENGINEERING:

- + Räumliches Verständnis
- + Ergonomische Montageplätze
- + Prozesse frühzeitig erleben
- + Weniger Prototypen
- + Versionskontrolliert planen
- + Gemeinsames Verständnis
- + Weltweite Kollaboration
- + Kontinuierliche Iteration



VIRTUAL REALITY FOR PAIN THERAPY

In der **medizinisch-therapeutischen** Forschung wurden diverse Anwendungsbeispiele für VR mit großem Erfolg erprobt, im alltäglichen Einsatz kommen sie bisher nur vereinzelt vor. Mit unserem Projekt „Virtual Reality for Pain Therapy“ (VIREP) betreiben wir **Wissenstransfer** und entwickeln gemeinsam mit vier Partnerunternehmen eine **praxistaugliche** VR-Anwendung für Patienten mit chronischen Rückenschmerzen. Die Anwendung ermöglicht ein **Bewegungstraining** in alltagsnahen Umgebungen, wobei das Schmerzverständnis und -management im Vordergrund steht. So wird bspw. die Gemüseernte im virtuellen Garten durch fein gesteuerte Störeinflüsse für das Coaching von **Achtsamkeit** im Alltag herangezogen.



www.deutschland-nederland.eu



VR TACTICAL TRAINING

Im Fußball erhalten die Themen **Taktik** und **Spielanalyse** einen immer höheren Stellenwert. Gleichzeitig stoßen etablierte Instrumente wie Videos oder Taktik-Tafeln an ihre Grenzen, wenn es darum geht, den Spielern Inhalte und Ideen zu vermitteln. Auch hier kann VR einen neuen Impuls geben.

Wir entwickeln eine Anwendung, mit der vergangene Spiele anhand realer **Positionsdaten** analysiert werden können. Aus der Analyse resultieren Trainingsmodule, welche die **kognitiven** Fähigkeiten der Spieler trainieren und ihnen auf dem Platz helfen, die richtigen Entscheidungen zu treffen.

KONTAKT

SALT AND PEPPER
Software GmbH & Co. KG
Parkstraße 40
49080 Osnabrück

☎ +49 541 999646-0
☎ +49 541 999646-10

software@salt-and-pepper.eu
www.salt-and-pepper.eu

