

Pressebericht: Elektronikpraxis online, 16.04.2018, Hendrik Härter

<https://www.elektronikpraxis.vogel.de/integrierte-bildverarbeitung-medizinische-3d-bilder-ohne-hilfsmittel-a-705816/?cmp=beleg-mail>



Integrierte Bildverarbeitung: Medizinische 3D-Bilder ohne Hilfsmittel

16.04.18 | Redakteur: [Hendrik Härter](#)



Die 3D-Kamera und ein brillenlos-nutzbarer 3D-Monitor als Einheit helfen bei medizinischen Untersuchungen. Eine separate Bildverarbeitung ist nicht notwendig.

Das kompakte 3D-Bildauswertesystem aus einer 3D-Kamera von Solectrix und einem 3D-Monitor von SeeFront lässt sich in der Medizintechnik, der Robotik oder in der Überwachungstechnik einsetzen. Die Sensorik der Kameraköpfe nimmt das Bild auf. Im 3D-Monitor des Hamburger Herstellers SeeFront mit einer Diagonalen von 32 Zoll werden die Daten aufbereitet. Zudem wird über die patentierte 3D-Bildverarbeitung von SeeFront der Standort des Betrachters erfasst. Es steht ein dreidimensionales Bild zur Verfügung, das ohne 3D-Brille betrachtet werden kann.



Das latenzarme 3D-Live-System besteht aus einem Kamerasystem und einem 3D-Monitor. Im Monitor findet die 3D-Bildverarbeitung statt. (Bild: Solectrix)

Kamerakopf liefert bis zu 60 fps

Im Gegensatz zu herkömmlichen 3D-Systemen handelt es sich um ein integriertes System, bei dem die gesamte Kette der Bildverarbeitung in der Elektronik erfolgt. Die aufgenommenen Teilbilder müssen nicht separat verarbeitet werden. Die abgesetzten Kameraköpfe des 3D-Kamerasystems „medCAM“ erlauben es, dass die Kamera beispielsweise für die Live-Überwachung von Operationen oder für Diagnostiksysteme verwendet werden kann.

Jeder Kamerakopf liefert eine Bildfrequenz von bis zu 60 Frames pro Sekunde mit einer Auflösung in Full-HD. Die Miniatur-Kameraköpfe können entfernt von der Basisstation eingesetzt werden, wobei pro Kamerakopf nur ein einzelnes Coax-Kabel für Strom- und Datenübertragung benötigt wird, das zur Verarbeitungseinheit benötigt wird.

Firmen zum Thema

- < MSC Technologies GmbH
- < GLYN GmbH & Co. KG
- < Dr. Fritz Faulhaber GmbH & Co. KG
- < Micro-Epsilon Messtechnik GmbH & Co. KG
- < Ersma GmbH
- < Emtron electronic
- < Emtron electronic GmbH



PDF



Weiterempfehlen



Drucken

Anzeige



Die Bilder aller angeschlossenen Kameras werden laut Hersteller zu einhundert Prozent synchron aufgezeichnet. Ob eine stereoskopische 3D-Aufnahme oder zwei separate Bildquellen, die Verarbeitung der Bildsignale findet immer am gleichen Ort innerhalb einer einzelnen FPGA statt, was einheitliche Bildeigenschaften sicherstellt.