

# BILDER IM KRIEG UND DUAL USE

JAHRS Kolumne

Keiner kommt in diesen Tagen um die grauenvollen Bilder aus der Ukraine herum. Bilder, sie geben einen Eindruck von dem Schrecken, dem Unsagbaren, dem Leid, der Zerstörung, dem Tod. Sie sind Zeuge unvorstellbarer Verbrechen. Ihre Inhalte hinterlassen in uns tiefe Spuren.

Gleichzeitig sind Bilder, rein sachlich betrachtet, auch indirekte Quelle der Zerstörung. Überall auf der Welt, wo Kriege geführt werden, ist auch Bildverarbeitung beteiligt. Sie liefert Informationen, um zu töten. Sie ist ein massiver Vorteilsfaktor, denn Vieles wird beim Militär „auf Sicht“ ausgeführt. Die Präzision, mit der damit Angriffe geführt werden können, macht das erschreckend deutlich.

Dabei besitzt kaum eine andere Technologie eine derart ausgeprägte Janusköpfigkeit wie die Bildverarbeitung. Schon bei meinen ersten Berührungspunkten mit Bildverarbeitung im Jahr 1987 wurde mir das erschreckend bewusst. Im Hochschulbetrieb bemerkte man unterschwellig, wie die mit Wehr- und Sicherheitstechnik beschäftigten Bereiche die beste Ausrüstung und Zugriff auf den Weltmarkt an elektronischen Bauelementen hatten. Zivile Anwendungen mussten (zumindest im Osten Deutschlands) ohnehin mit dem Mangel leben. Aber etliche Bauelemente waren auf dem zivilen Markt überhaupt nicht verfügbar. Das galt allerdings für den Westen genauso, wie auch die eherne Regel: Das, was die Militärs bereits heute an Bildverarbeitung nutzen, bekommt der zivile Sektor erst in 10 Jahren freigegeben. Und das ist bis heute so geblieben: Es hat z.B. weitaus mehr als 10 Jahre gedauert, bis nach den Infrarot-Bildern der Zielsteuerung von Raketen im Golfkrieg im zivilen Bildverarbeitungssektor niedrig auflösende IR-Kameras unter strengsten Restriktionen verfügbar wurden.

Meine friedliebende Grundeinstellung ließ mich deshalb seit jeher einen großen Bogen um diese Art der Bildverarbeitung machen. Damals wie heute ist sie von Ideologie und pathologischem Freund-Feind-Denken überlagert. Ein Klima, in dem es mir unmöglich war und ist zu arbeiten. Zu meinem Glück habe ich stattdessen die industrielle Bildverarbeitung gefunden, mein Fluchtpunkt, an dem ich über 30 Jahre begeistert arbeiten konnte. Doch nun holt uns die Geschichte in gleicher Weise wieder ein: FPGA-Schaltkreise, die evotron in seinen LED-Controllern für ultraschnelle Regelungsaufgaben verbaut, um millionstel Sekunden kurze Blitze zu erzeugen, werden offensichtlich auch für Raketensteuerungen benötigt. Seit kurzer Zeit sind sie mit einem Verkaufsverbot durch das amerikanische Verteidigungsministerium belegt und auf dem Markt nicht mehr erhältlich. In Kriegszeiten endet Dual Use eben auch unter „Freunden“. Und da haben wir das alte Problem wieder: Military Use first.

Sucht man in diesen Zeiten nach wenigstens einigermaßen positiven Aspekten der Bildverarbeitung, kann man sie auch finden. Wenn z.B. die KI-gestützte Auswertung von Satellitenbildern dabei hilft, Kriegsverbrechen aufzudecken und zu dokumentieren.

*Dipl.-Ing. Ingmar Jahr,  
Manager Schulung & Support  
bei der Evotron GmbH & Co. KG in Suhl*

