

## Was zeichnet BitFlow's Axion Framegrabber aus?

### **Echter Scatter-Gather DMA**

(Datentransport in Host Speicher entlastet die CPU zu 100%)

### **DMA benötigt keine Reservierung kontinuierlicher Speicher**

Der DMA erfolgt komplett in fragmentierte CPU Pufferspeicher. Das bedeutet, dass alle Pufferspeicher auf Anwenderebene allokiert sind.

### **BitFlow's DMA Engine ist robust**

BitFlow's DMA Design arbeitet auch dann kontinuierlich ohne Fehler, wenn der Zugriff auf Ressourcen durch andere Systemaktivitäten geblockt ist. Scatter-Gather Instruktionen werden im Cache zwischengespeichert so dass der Transfer von beispielsweise Bilddaten weiter lückenlos von statten geht und kein Bilddatenverlust befürchtet werden muss.

### **Fehlertoleranter DMA**

In seltenen Fällen kann es vorkommen, dass Datenpakete verloren gehen. BitFlow's StreamSync Engine sorgt dafür, dass sich nachfolgende Pakete an der exakt richtigen Stelle im Speicher befinden und die Bilddaten geringstmöglich gestört sind.

### **Direkt-GPU Support**

BitFlow unterstützt DMA Transfers direkt in GPU Speicher von AMD und NVidia Grafikspeichern. Speziell für Applikationen mit heutigen High-Speed Kameras eine elegante Lösung bei geringem CPU Overhead.