



Emerald® ist eine von Black Box entwickelte hochleistungsfähige, IP-basierte KVM-Plattform, die sowohl Punkt-zu-Punkt-Verlängerung als auch KVM-Matrix-Switching für eine unbegrenzte Anzahl von Benutzern, Computern und virtuellen Maschinen unterstützt. Die Emerald-Produktfamilie besteht aus mehreren Sender- und Empfängereinheiten, die direkt verbunden werden können, um eine Punkt-zu-Punkt-Erweiterung zu erstellen, oder die für ein hochleistungsfähiges KVM-Matrix-Switching-Setup mit einem IP-Switch und dem Boxilla® KVM-Manager verbunden werden können. Die folgende Tabelle zeigt die verschiedenen Emerald-Extender und gibt Anwendungsbeispiele.

	Emerald Remote App	Emerald ZeroU TX	Emerald SE	Emerald PE	Emerald 4K
Max. Videoauflösung	1920 x 1200 bei 60 Hz		1920 x 1200 bei 60 Hz (DVI)		4096 x 2160 bei 60 Hz (DisplayPort 1.2)
Videoqualität	Hohe Qualität ~35 fps		Visuell verlustfrei		Pixelperfekt
Dual-Head-Version	-	-	✓	✓	-
Redundante Netzwerkanschlüsse	-	-	-	✓	✓
Unterstützung für Peripheriegeräte		Nur USB HID		Alle USB 2.0-Geräte	
Max. Erweiterungsentfernung	Unbegrenzt über IP		CATx: 100 Meter IP: unbegrenzt	CATx: 100 Meter, Glasfaser: bis zu 10 Kilometer IP: unbegrenzt	
VM-Unterstützung	RDP/RemoteFX	-		RDP/Remote FX	PCoIP, RDP/Remote FX
Bidirektionales, analoges Stereo-Audio	-	(nur Lautsprecher)	✓	✓	✓
KVM-Setup		Punkt-zu-Punkt-KVM-Verlängerung, die zu einem Matrix-Switching-Setup mit unbegrenzten Endpunkten skalierbar ist			
Primäre Anwendungen	KVM-Administration aus der Ferne, IT-Administration oder Prozessüberwachung, wenn nicht unbedingt eine hohe Videoqualität erforderlich ist	Umgebungen mit begrenztem oder teurem Rackplatz	Nicht geschäftskritische Punkt-zu-Punkt-Verlängerung für Einsteiger und Matrix-Switching-Anwendungen, die einen Migrationspfad zu virtueller Desktop-Infrastruktur benötigen	High-End-Matrix-Switching, das VMs, redundante Netzwerkverbindungen und Videoauflösungen bis HD unterstützt	Grafische High-End-Arbeitsplätze und Bedienerarbeitsplätze, die ultra hochauflösendes Video, VM-Unterstützung oder Netzwerkredundanz benötigen
Anwendungsbeispiele	Remote-(KVM)-Netzwerk Administration oder Wartung	Übertragungswagen	Broadcast-Programmierung und -Produktion	HD-Video- und Audiobearbeitung	4K-Videobearbeitung
	Remote-Multisystem-Überwachung und Kontrolle von einem Laptop aus	(Kleine) Broadcast- und Post-production-Einrichtungen	Industrielle Automatisierung	Live-Produktionsumgebungen und Broadcast-Playout	3D und Grafikdesign
		Militärfahrzeuge (z. B. Flugzeuge)	Grundlegende Kontrollraum-Punkt-zu-Punkt-Verlängerung	3D und Grafikdesign	Monitoring in Einrichtungen der öffentlichen Sicherheit
			Technische Supportanwendungen	Fiber-to-the-Desktop (Kombination mit Secure KVM)	Hochauflösende industrielle Prozessüberwachung
				Medizinische Bildgebung	Verkehrsleitstellen und Passagierüberwachung