**VxWorks** ist ein [proprietäres](https://de.wikipedia.org/wiki/Propriet%C3%A4re_Software) [Echtzeitbetriebssystem](https://de.wikipedia.org/wiki/Echtzeitbetriebssystem), das von [Wind River Systems](https://de.wikipedia.org/wiki/Wind_River_Systems)entwickelt wird. Es wird vor allem in bestimmten [Kleingeräten](https://de.wikipedia.org/wiki/Eingebettetes_System) verwendet. Typische Anwendungsgebiete umfassen z. B. Luft- und Raumfahrt sowie Verteidigung, darüber hinaus Maschinensteuerungen, medizintechnische Geräte und Netzwerk-Infrastruktur. Außerdem wurde es von [Canon](https://de.wikipedia.org/wiki/Canon) für digitale Fotoapparate verwendet, ist allerdings seit 2007 durch die Eigenentwicklung [DRYOS](https://de.wikipedia.org/wiki/DRYOS) ersetzt worden.

In der IT setzt [Fujitsu Technology Solutions](https://de.wikipedia.org/wiki/Fujitsu_Technology_Solutions) VxWorks als Basis für das Betriebssystem seiner Speichersysteme ETERNUS DX ein.

Industrierobotersysteme der Firma [KUKA Roboter](https://de.wikipedia.org/wiki/KUKA_Roboter) verwenden neben einem klassischen Windows auch VxWorks. Diese Kombination wird vom Hersteller „VxWin“ genannt.

Die Entwicklung von Programmen für VxWorks findet auf einem leistungsstärkeren Host-Computer wie etwa einem [PC](https://de.wikipedia.org/wiki/Personal_Computer) oder einer [Workstation](https://de.wikipedia.org/wiki/Workstation) statt. Diese erzeugen spezielle Programmversionen für die jeweils gewünschte Art des Kleingeräts. Es stehen Zielplattformen mit unterschiedlichen [Prozessoren](https://de.wikipedia.org/wiki/Hauptprozessor) zur Verfügung.

VxWorks wurde bei der [Mars-Reconnaissance-Orbiter](https://de.wikipedia.org/wiki/Mars_Reconnaissance_Orbiter)- und [Pathfinder](https://de.wikipedia.org/wiki/Mars_Pathfinder)-Mission zum Mars eingesetzt. Die Mars-Fahrzeuge [Spirit](https://de.wikipedia.org/wiki/Spirit_(Raumsonde)), [Opportunity](https://de.wikipedia.org/wiki/Opportunity) sowie [Curiosity](https://de.wikipedia.org/wiki/Mars_Science_Laboratory) werden von Rechnern gesteuert, die ebenfalls unter VxWorks laufen.