

PR192021

02 dicembre 2021

Software, TwinCAT/BSD

Pagina 1 di 3

## ***TwinCAT/BSD Hypervisor: la nuova caratteristica del sistema***

### **Incrementare la disponibilità con l'integrazione di macchine virtuali**

**TwinCAT/BSD Hypervisor è una funzionalità del sistema operativo TwinCAT/BSD di Beckhoff che consente l'esecuzione simultanea su un PC industriale di macchine virtuali (VM) e di applicazioni real-time di TwinCAT. L'integrazione ottimizzata dell'hypervisor in TwinCAT/BSD e le relative configurazioni software e hardware consentono di ottenere le massime performance dalle macchine virtuali mantenendo le proprietà real-time di TwinCAT.**

Le performance nell'esecuzione di macchine virtuali permettono di utilizzare i punti di forza di diversi sistemi operativi su un PC industriale e di migliorare la sicurezza dell'intero sistema facendo funzionare in modo modulare e isolato le applicazioni utente. Ad esempio, per il funzionamento di una macchina usando un PC industriale, le applicazioni real-time di TwinCAT possono essere gestite separatamente dall'ambiente Windows. In questo contesto, il sistema operativo Windows viene eseguito in una macchina virtuale. Il riavvio di Windows, ad esempio a causa di aggiornamenti software, non interrompe il funzionamento della macchina e l'esecuzione del controllo. Questo garantisce la disponibilità della macchina, poiché Windows viene riavviato solo nella macchina virtuale mentre TwinCAT continua a funzionare nel contesto real-time gestito dall'host TwinCAT/BSD.

Attraverso la funzione device passthrough di TwinCAT/BSD Hypervisor, le risorse hardware come GPU, USB e/o interfacce di rete possono essere assegnate esplicitamente ad una macchina virtuale. In questo

PR192021

02 dicembre 2021

Software, TwinCAT/BSD

Pagina 2 di 3

modo, può essere limitato l'accesso al sistema TwinCAT/BSD da parte dell'utente e/o delle interfacce di rete migliorando la sicurezza del sistema di controllo. Con TwinCAT/BSD Hypervisor è possibile far funzionare sul controller, oltre a Windows, anche piattaforme Linux, ad esempio per l'esecuzione di container. In questo caso, la comunicazione tra i container Linux ed il controllore della macchina può avvenire con reti host-only. Ciò garantisce che la comunicazione di rete non criptata avvenga esclusivamente a livello locale tra TwinCAT/BSD ed il container Linux e che i dati riservati della macchina non lascino il PC industriale.

➔ [www.beckhoff.com/hypervisor](http://www.beckhoff.com/hypervisor)

## Immagine:



## Didascalia:

TwinCAT/BSD Hypervisor consente l'esecuzione efficiente di macchine virtuali e applicazioni real-time TwinCAT su un PC industriale Beckhoff, aprendo opportunità per migliorare la sicurezza del sistema di controllo.

## Download immagine:

[www.beckhoff.com/media/downloads/press/pr192021\\_beckhoff\\_it.zip](http://www.beckhoff.com/media/downloads/press/pr192021_beckhoff_it.zip)

PR192021

02 dicembre 2021

Software, TwinCAT/BSD

Pagina 3 di 3

**Per ulteriori informazioni:**

Beckhoff Automation s.r.l.

Via Luciano Manara, 2, 20812 Limbiate, Italia

Telefono: +39 02 99453-11

E-mail: [press@beckhoff.it](mailto:press@beckhoff.it), [www.beckhoff.com](http://www.beckhoff.com)