



Microsoft Windows 10 19H1 - Sandbox

Die Windows Sandbox wurde eingeführt, um versierten Anwendern und Admins die Möglichkeit einzuräumen, verdächtige Anwendungen, Webseiten und Dokumente zu prüfen.

Alles was in der Sandbox passiert, bleibt in der Sandbox. Nach einem Neustart der Sandbox, wird diese als frisches Windows wieder hochgefahren. Aus diesem Grund kann man die Sandbox auch als Wegwerf-Desktop bezeichnen.

Die aktuellen Anforderungen an die Windows Sandbox sind:

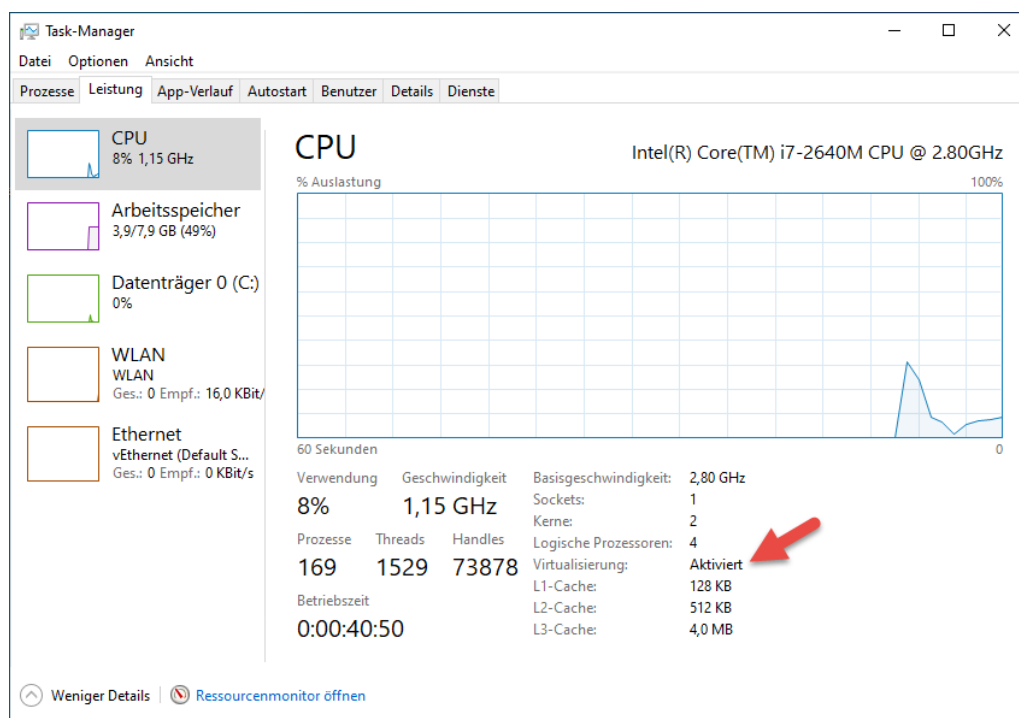
- Windows 10 Pro oder Enterprise
- AMD64 Architektur
- Eine im BIOS aktivierbare Virtualisierungsfunktion *
- Minimum 4 GB RAM
 - 8GB empfohlen
- Minimum 1 GB Festplattenspeicher
 - SSD empfohlen
- Minimum 2 CPU-Kerne
 - 4 Kerne mit Hyperthreading empfohlen

Hinweis: * Sobald ein Hypervisor innerhalb einer virtuellen Maschine eingesetzt wird, so muss die **Nested Virtualization** (geschachtelte Virtualisierung) aktiviert werden.

```
Set-VMProcessor -VMName <VMName> -ExposeVirtualizationExtensions $true
```

Manuelles aktivieren der Sandbox auf einem physischen Host:

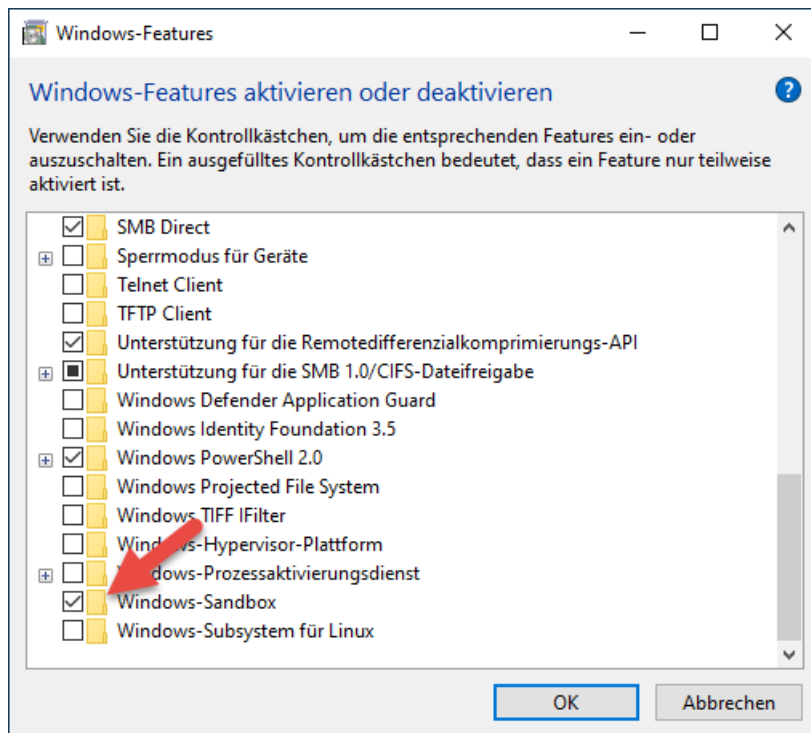
1. Im Bios die Virtualisierung einschalten.



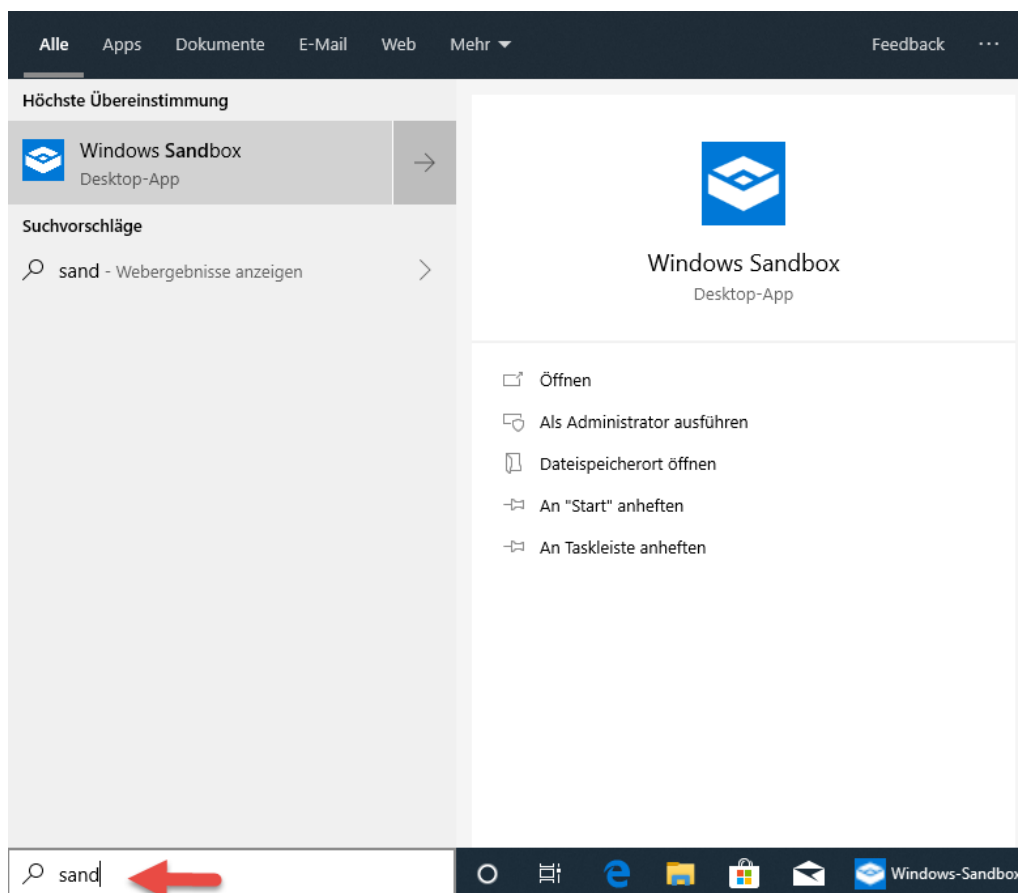


Microsoft Windows 10 19H1 - Sandbox

2. Feature aktivieren



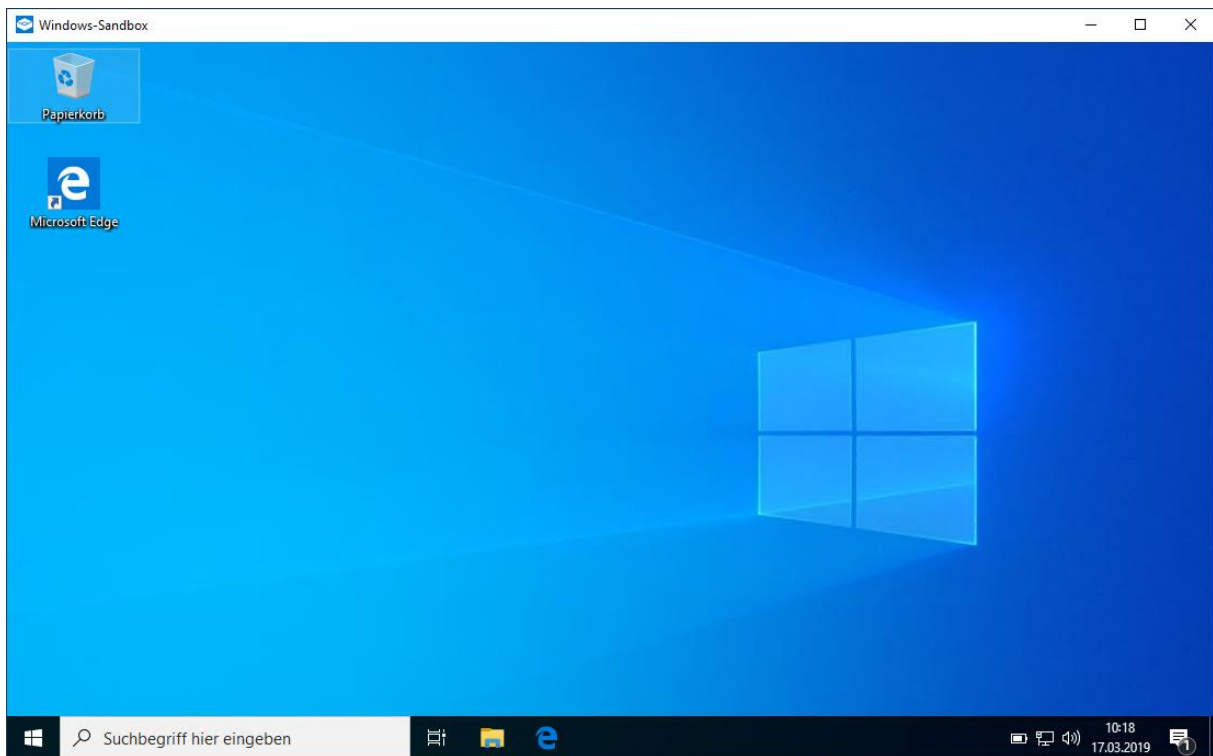
3. Sandbox starten





Microsoft Windows 10 19H1 - Sandbox

4. Mit der Sandbox arbeiten



Sobald die Sandbox heruntergefahren und neu gestartet wird, handelt es sich immer um ein neues und somit frisches Windows 10.

Aktivieren der Sandbox mithilfe der Powershell:

```
Enable-WindowsOptionalFeature -FeatureName "Containers-DisposableClientVM" -All -Online
```

Deaktivieren der Sandbox mithilfe der Powershell:

```
Disable-WindowsOptionalFeature -FeatureName "Containers-DisposableClientVM" -Online
```

Aktivieren der Sandbox über die CMD:

```
Dism /online /Enable-Feature /FeatureName:"Containers-DisposableClientVM" -All
```

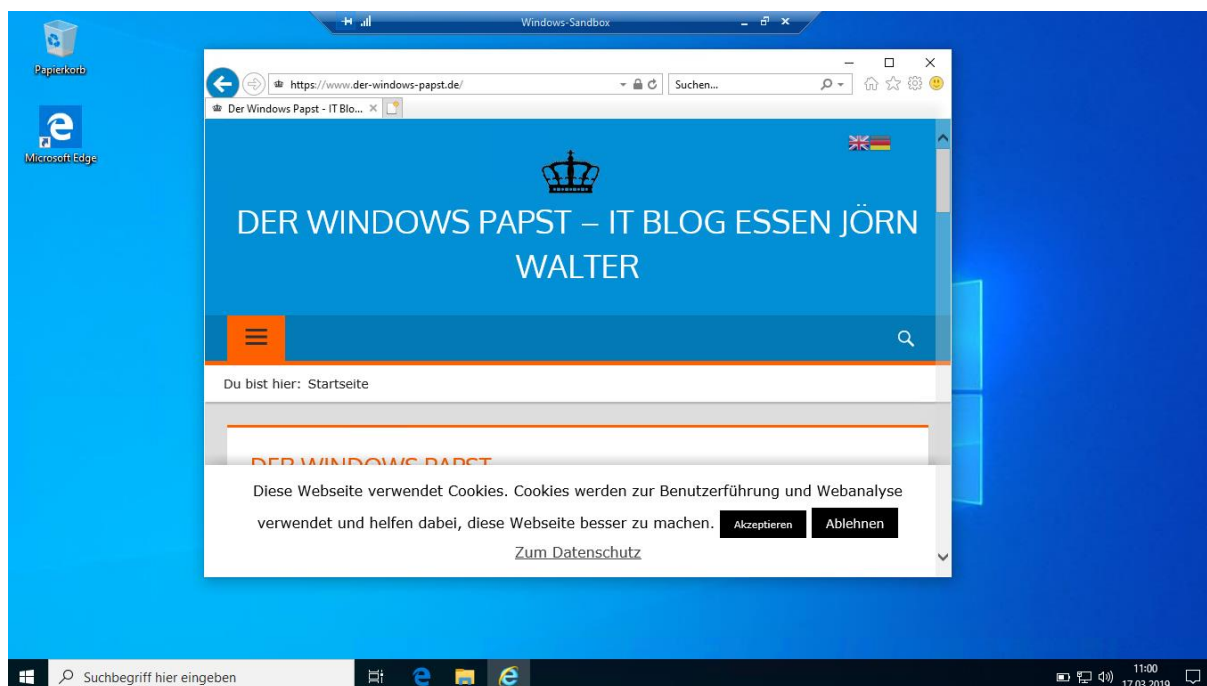
Deaktivieren der Sandbox über die CMD:

```
Dism /online /Disable-Feature /FeatureName:"Containers-DisposableClientVM"
```

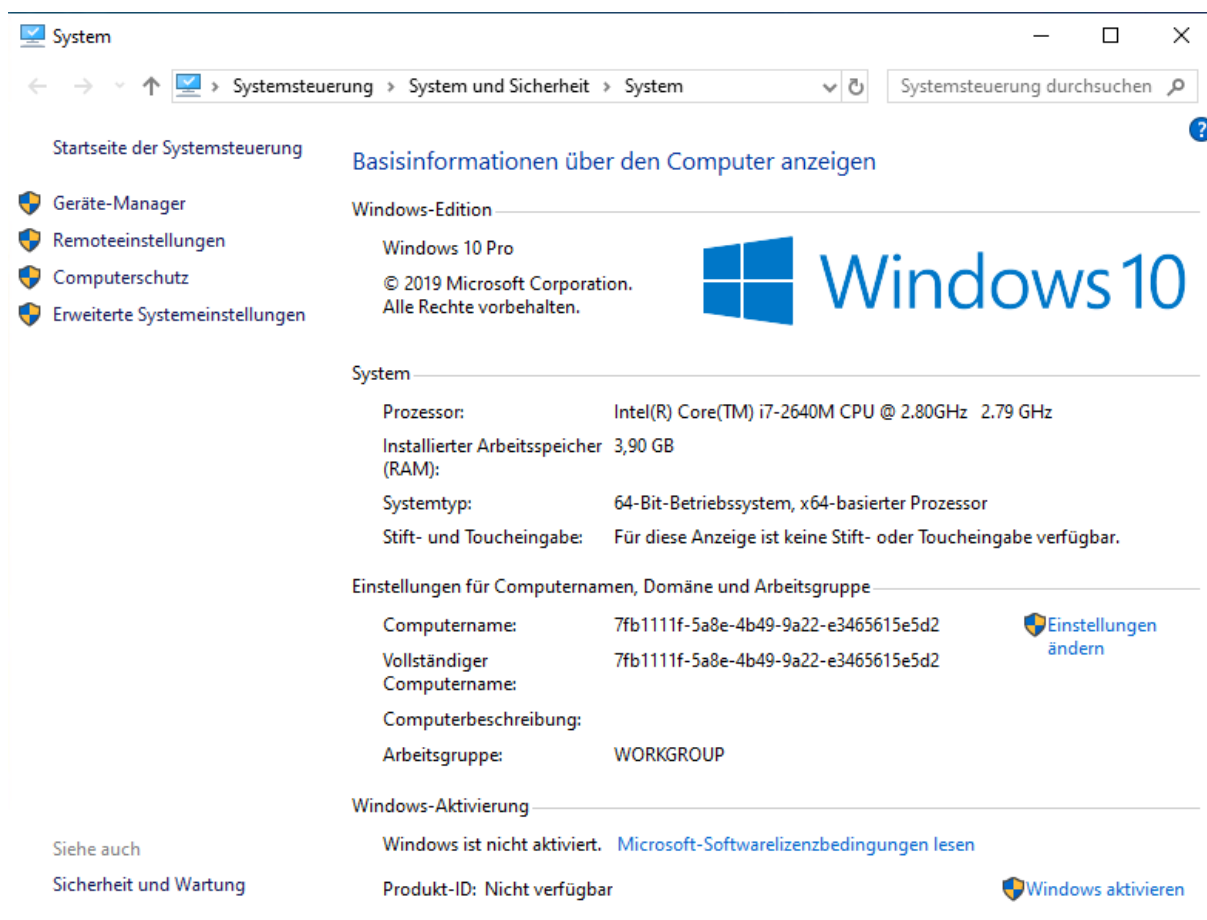


Microsoft Windows 10 19H1 - Sandbox

Die Sandbox wird über das Remote Desktop Protokoll administriert.



Der Computernamen wird generiert und bleibt bestehen.





Microsoft Windows 10 19H1 - Sandbox

Die Auslastung ist recht hoch, aus diesem Grund sollte man sich schon an die empfohlenen Anforderungen halten.

Name	Status	53% CPU	61% Arbeitss...	1% Datenträ...	0% Netzwerk	Stromverbrau...	Stromverbrau...
Spoolersubsystem-Anwendung		0%	1,1 MB	0 MB/s	0 MBit/s	Sehr niedrig	
Starten		0%	11,8 MB	0 MB/s	0 MBit/s	Sehr niedrig	
System Settings Broker		0%	4,1 MB	0 MB/s	0 MBit/s	Sehr niedrig	
TechSmith HTML Help Helper (3...		0%	0,4 MB	0 MB/s	0 MBit/s	Sehr niedrig	
Usermode Font Driver Host		0%	0,2 MB	0 MB/s	0 MBit/s	Sehr niedrig	
Verwaltungsdienst für virtuelle ...		0%	2,4 MB	0 MB/s	0 MBit/s	Sehr niedrig	
Vmmem		39,2%	1.458,9 MB	0 MB/s	0 MBit/s	Sehr hoch	
Windows Defender SmartScreen		0%	5,4 MB	0 MB/s	0 MBit/s	Sehr niedrig	
Windows Driver Foundation - B...		0%	0,9 MB	0 MB/s	0 MBit/s	Sehr niedrig	
Windows Driver Foundation - B...		0%	0,1 MB	0 MB/s	0 MBit/s	Sehr niedrig	
Windows Graphisolierung für A...		0%	5,2 MB	0 MB/s	0 MBit/s	Sehr niedrig	

Mit der Tastenkombination CTRL + ALT + Pause wird die Sandbox im Vollbildmodus angezeigt.

Mit der Tastenkombination SHIFT + ALT + Druck öffnet man den Bildschirmmodus für hohen Kontrast.

Speicherort der Sandbox:

Die Sandbox liegt im Pfad C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Containers

sowie das Basis Image z.B. Die gestartete Sandbox liegt als Snapshot im Ordner Sandboxes.

Name	Änderungsdatum	Typ	Größe
Baselimages	17.03.2019 09:57	Dateiordner	
Dumps	17.03.2019 11:11	Dateiordner	
PortableBaseLayer	17.03.2019 09:57	Dateiordner	
Sandboxes	17.03.2019 09:58	Dateiordner	
Zygotes	17.03.2019 09:58	Dateiordner	



Microsoft Windows 10 19H1 - Sandbox

Externe Quelle:

<https://techcommunity.microsoft.com/t5/Windows-Kernel-Internals/Windows-Sandbox/ba-p/301849>