

Datei-Integritätsprüfung mithilfe von Hash-Wert Kalkulation

Die Integrität von Dateien ist ein elementarer Baustein in dem Betrieb von sicheren Anwendungen. Nur wenn bestimmt werden kann das eine Datei unverändert vorliegt, kann deren Unversehrtheit angenommen werden.

Durch missbräuchliche Änderung von Installationsdateien kann z.B. Schadcode hinzugefügt werden, der im Falle einer Ausführung installiert wird. Hierbei wird die Originaldatei ausschließlich als Transportmedium verwendet. Die vorbestimmte Installation der Anwendung schlägt in den meisten Fälle fehl.

Eine einfache Möglichkeit die Integrität einer Datei festzustellen ist die Überprüfung der eindeutigen Prüfsumme. Hierzu wird durch den Anbieter der Datei die Originalprüfsumme bereitgestellt. Dies erfolgt üblicherweise direkt auf der Webseite, wo die Datei bereitgestellt wird. Sofern man die gewünschte Datei erhält, was nicht unbedingt ein eigener Download sein muss, so besteht die Möglichkeit, die eigene Kopie der Datei mit der Prüfsumme des Anbieters zu vergleichen.

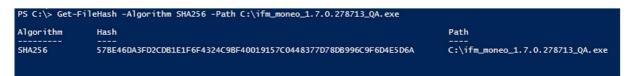
Eine einfache Möglichkeit der Überprüfung bietet die Powershell von Microsoft. Durch den Befehlsaufruf

```
Get-FileHash -Algorithm SHA256 -Path [Pfadangabe zur gewünschten Datei]
```

wird die Prüfsumme berechnet. Diese kann dann direkt mit den bereitgestellten Informationen, z.B. im ifm moneo|OS Downloadbereich unter Dateiinfo verglichen werden.

Beispiel Prüfsummenberechnung:

Get-FileHash -Algorithm SHA256 -Path C:\ifm_moneo_1.7.0.278713_QA.exe



Aufruf der Dateiinformationen auf der moneo|OS Downloadseite



Wenn beide HASH-Werte gleich sind, kann davon ausgegangen werden, dass die geprüfte Datei im Originalzustand vorliegt.