

Optimieren der Netzwerk-Geschwindigkeit

Allgemein

IOM-Software wird meistens in einem Netzwerk betrieben. Dabei kommt es zu Geschwindigkeits-Unterschieden zwischen Hauptrechner und Clients. Das ist normal, da jeder Client sich seine Daten über das Netzwerk vom Hauptrechner laden muss.

Netzwerkkomponenten:

Alte Netzwerkkomponenten (Switches, Router und Netzwerk-Kabel) sollten regelmäßig überprüft werden, ob diese noch dem aktuellen Stand der Technik entsprechen. Ein Austausch von einem € 20,00 Switch oder ein € 3,00 Netzwerkkabel kann oft Wunder bewirken!

Energiesparen:

Bei den diversen Windows Betriebssystemen sind die Energiesparmaßnahmen standardmäßig aktiviert. Was grundsätzlich gut gemeint ist, kann in der Praxis leider zu Problemen führen:

Wenn ein Rechner längere Zeit (z.B. in der Mittagspause) nicht verwendet wird, können Software und angeschlossene Hardware bei erneutem Aktivieren zum Teil nicht oder zu spät reagieren.

Antivirus:

Auch Antivirus-Software kann unter Umständen die Ausführung von Programmen oder Teile von Programmen im Netzwerk blockieren oder durch eine dauerhafte Überprüfung stark verzögern. Auch das kann eine reibungslose Anwendung verhindern.

Beispiele wie sich das bemerkbar macht:

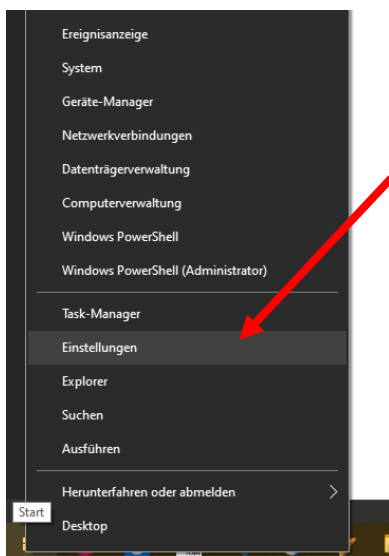
- Drucker reagiert nicht
- Software reagiert nicht, stürzt ab oder reagiert sehr langsam
- Barcodescanner funktioniert nicht
- Verschlüsselungs-Einheit / Signatur-Einheit reagiert nicht
- Bankomat-Terminal reagiert nicht

Diese Anleitung sollte Abhilfe schaffen.

A. Netzwerkkomponenten

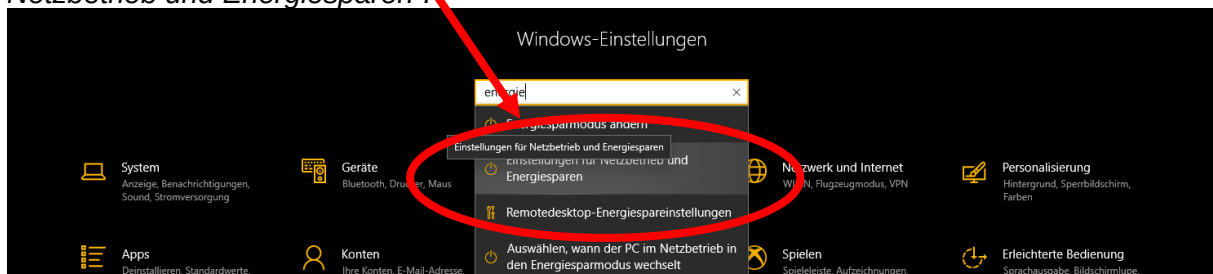
Bei einem Ethernet-Netzwerk verbinden Sie einen Router mit einem Switch und führen von dort aus Kabel zu weiteren Switches oder einem Endgerät – etwa einem PC. Moderne Router besitzen einen eingebauten Switch und bieten meist vier Buchsen für Netzkabel an. Damit Sie zumindest theoretisch auf eine Übertragungsrate von beispielsweise einem Gigabit kommen können, müssen Router/Switch, Kabel sowie Netzwerkadapters des PCs diese Geschwindigkeit unterstützen. Beim Router/Switch und Adapter heißt der Standard 1000BASE-T. Bei Kupferkabeln müssen es mindestens Cat-5-Kabel sein, besser noch Cat-5e oder Cat-6. Wenn nur eines von diesen Elementen lediglich den älteren 100-MBit-Standard 100BASE-T unterstützt, sinkt das Tempo automatisch

B. Energiespareinstellungen ändern.

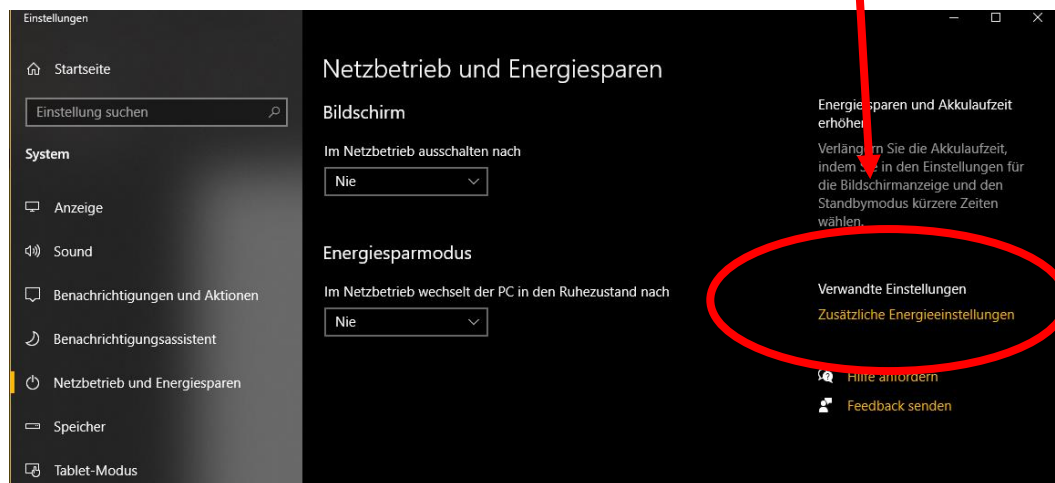


Um die Energiespareinstellungen zu überprüfen, öffnen Sie die „Einstellungen“ am Rechner. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf das Windows-Symbol (normalerweise links-unten in der Taskleiste).

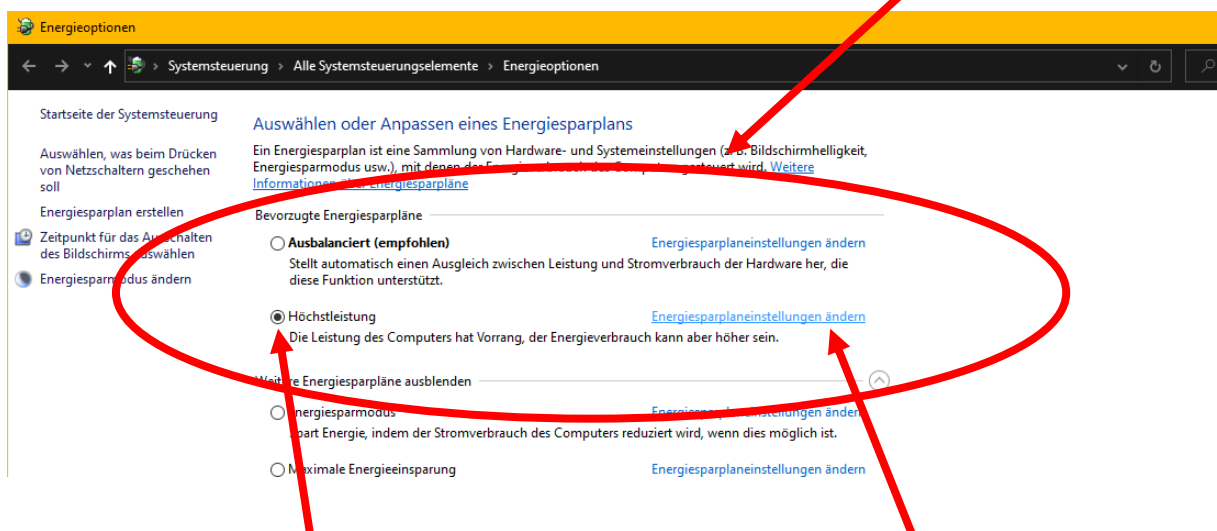
Suchen Sie im „Einstellungen Menü“ nach „Energie“, und wählen sie Option „Einstellungen für Netzbetrieb und Energiesparen“.



Im Menü *Netzbetrieb und Energiesparen* wählen Sie jetzt „*zusätzliche Energieeinstellungen*“



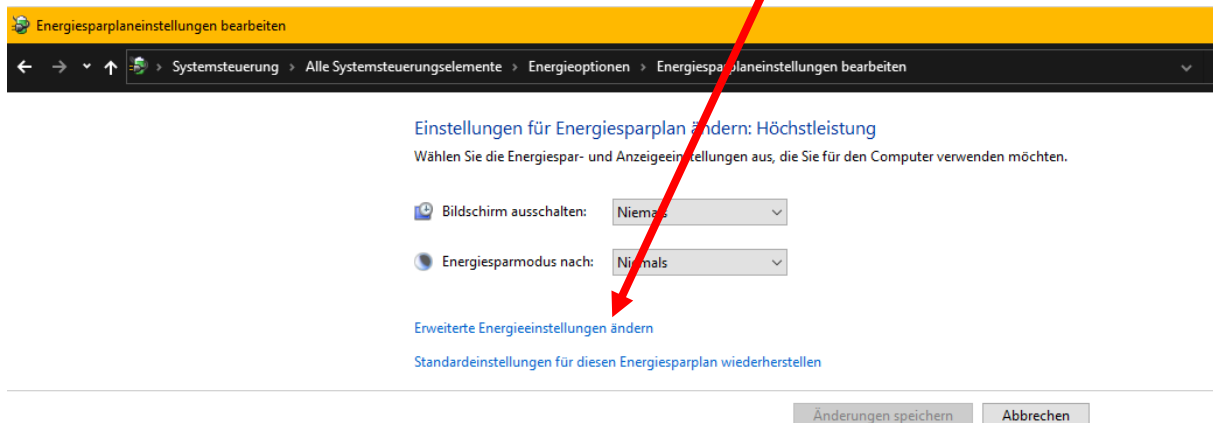
Im Menü der „*Energieoptionen*“ sehen Sie jetzt den *bevorzugten Energiesparplan*



Wählen Sie beim aktivierten Energiesparplan die Option „[Energiesparplaneinstellungen ändern](#)“.

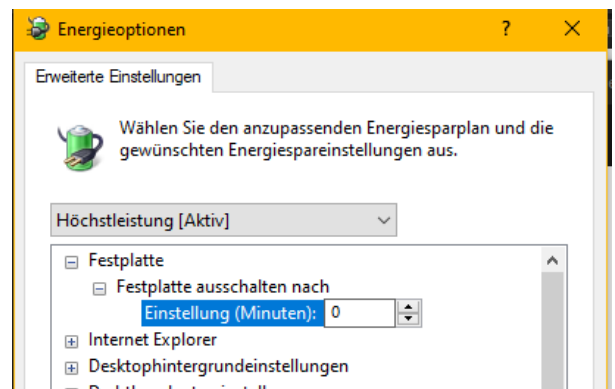
(Im o.g. Beispiel ist „Höchstleistung“ aktiv. Trotzdem sollte man die detaillierten Einstellungen überprüfen!)

Klicken Sie in den „[Einstellungen für Energiesparplan ändern: aktivierten Energiesparplan](#)“ (in diesem Beispiel „[Höchstleistung](#)“) auf „[erweiterte Energieeinstellungen ändern](#)“



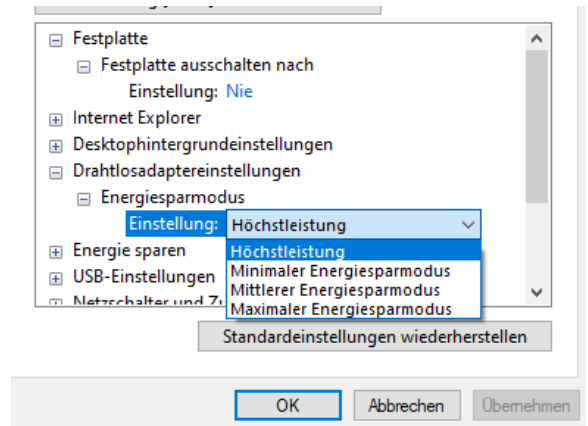
Klicken Sie sich in den Erweiterten Einstellungen durch die verschiedene Energiespar-Bereiche. Von Oben nach Unten:

- **Festplatte ausschalten** nach x-Minuten
 - o Stellen Sie diese Einstellung auf „**Nie**“ (0)



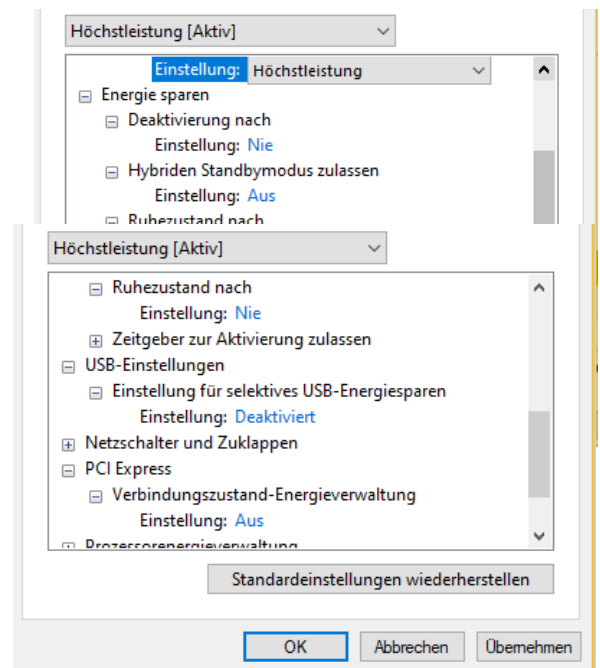
Wenn die Festplatte ausgeschaltet wird nach x-Minuten, kann es bei erneutem Aktivieren dazu führen das nicht alle Programmelemente oder Hardware-Treiber rechtzeitig aktiviert werden.

- **Drahtlosadaptoreinstellungen**
 - o Energiesparmodus auf „Höchstleistung“



Sollten Sie über WLAN arbeiten, kann das Energiesparen zu Netzwerkunterbrechungen führen.

- **Energie sparen**
 - o Deaktivierung nach „Nie“ (0)
 - o Hybriden Standbymodus zulassen „aus“
 - o Ruhezustand nach „nie“
- **USB-Einstellungen**
 - o Selektives USB-Energiesparen auf „Deaktiviert“
- **PCI Express (Verbindung zu Netzwerkkarte)**
 - o Verbindungszustand-Energieverwaltung auf „Aus“



Klicken Sie jetzt auf „Übernehmen“ und danach auf „OK“

C. Antivirus ändern.

Antivirusprogramme kontrollieren sowohl Vorgänge auf dem Rechner selber, als auch die Kommunikation im Netzwerk. Das kann unter Umständen zu langsamen Netzwerkkommunikation führen oder sogar zu vollständiges blockieren von Prozesse am Rechner.

Grundsätzlich hat Windows 10 eine eigene Anti-Virus Software, den sogenannten Windows-Defender. Wenn zusätzliche Anti-Virus Software in Verwendung ist, wird meistens der Windows-Defender automatisch de-aktiviert. Beispiele für Anti-Virus Programm sind Kaspersky, Norton, Panda, McAfee, TotalAV, Avira, Avast, Eset, AV, Sophos usw.

Da es viele verschiedene Programme gibt, kostenlos und kostenpflichtig, können wir keine Anleitung geben wie eine Anti-Virus Software einzustellen ist. Auch geben wir keine Empfehlung ab welche Programme „Besser“ sind, da mit den ständigen Updates der Anti-Virus Programme sich auch das Verhalten immer wieder ändert. Programme, die keine Probleme verursachen, können nach dem nächsten Update auf einmal IOM-Software blockieren oder ausbremsen.

Sie können aber eine unnötige Überprüfung verhindern, indem Sie die IOM-Software als Ausnahme definieren. Am Hauptrechner sollte das IOM Verzeichnis (FAVEOShare oder IOMShare) allerdings normal überprüft werden. Ist dies der Fall, so können Sie FAVEO (iomseven.exe) oder IOM Office Plus (iomofficeplus.exe) auf den einzelnen Clients als Ausnahme definieren und auch das verbundene Netzlaufwerk (Zugriff auf die Freigabe am Hauptrechner) von den ständigen Überprüfungen ausnehmen. In den meisten Fällen erreichen Sie dadurch eine wesentliche Verbesserung in der Geschwindigkeit.

Sollten Sie sich unsicher sein, so können Sie uns selbstverständlich jederzeit kontaktieren. Wir unterstützen gerne per Fernwartung bei der Geschwindigkeitsoptimierung.