

# Ajustes energéticos USB

## Problemas de la cámara

Con la Metric 9.01 (utilización intensiva de procesamiento de imágenes) y con más frecuencia desde la introducción de la nueva generación de procesadores de Intel (Skylake), se producen problemas durante el control de la cámara. Estos van desde imágenes «que se congelan», hasta BSOD, incluso con el sistema Win7, 8 y 10.

Los problemas observados indican que algo no funciona en el sistema de controlador. Estos problemas aparecen de manera típica cuando las cámaras se apagan y se vuelven a encender, o cuando hay varias cámaras conectadas al sistema y se cambia constantemente de una a otra. Parece ser que la causa es el acceso del ordenador a una memoria de imágenes obsoleta, en parte provocado por una transferencia de imágenes al USB retardada y defectuosa.

Estos problemas se producen con mayor frecuencia porque desde Skylake, la compatibilidad se limita solo a USB 3 nativo, es decir USB 2 sigue funcionando como hasta ahora, pero se emula en una interfaz USB 3. Esto también tiene la consecuencia de que la conexión USB 2 ya no funciona de un modo tan fiable y que tolera errores, como lo ha estado haciendo hasta ahora.

A causa de esto se producen más errores en la transferencia de imágenes, que finalmente terminan con el fallo observado.

### Soluciones posibles

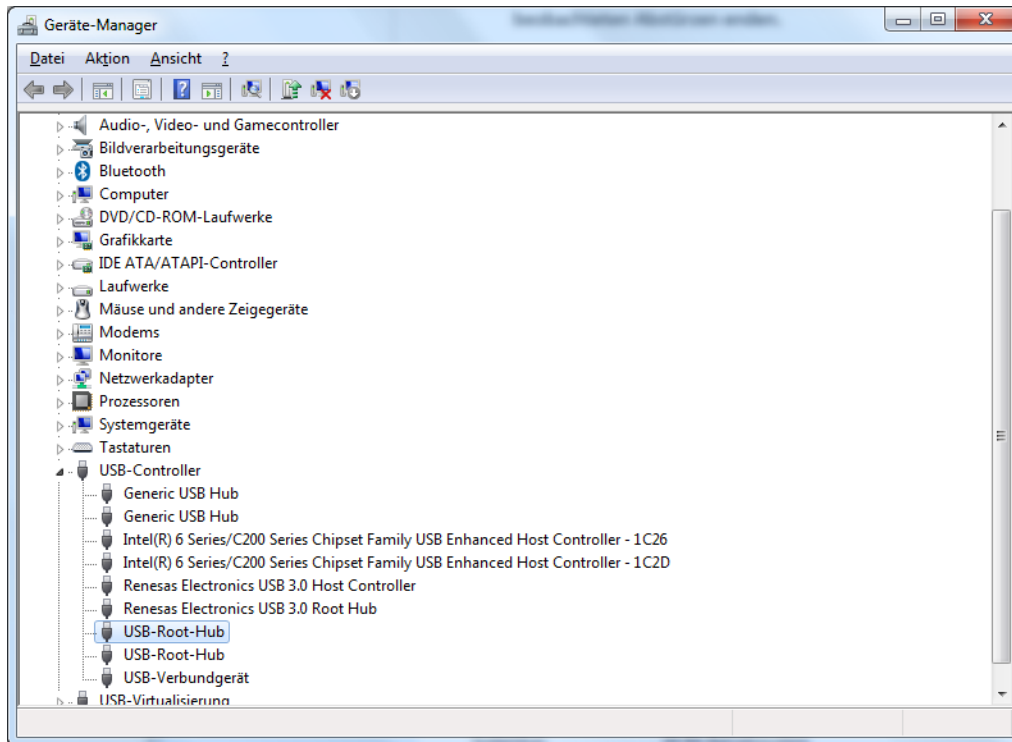
Puesto que la propensión a errores está relacionada con la longitud de cable y con la disposición de energía en el USB, por una parte se puede cambiar el ajuste de la alimentación energética, y por la otra, emplear tarjetas especiales.

### Ajuste del sistema operativo

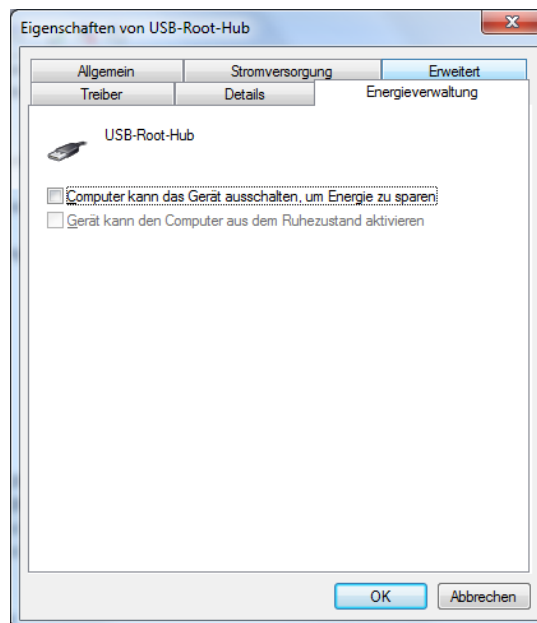
El ajuste energético se puede cambiar en dos lugares: En el administrador de dispositivos y en las opciones de energía.

## Administrador de dispositivos

Abra el administrador de dispositivos y seleccione USB-Root-Hubs.



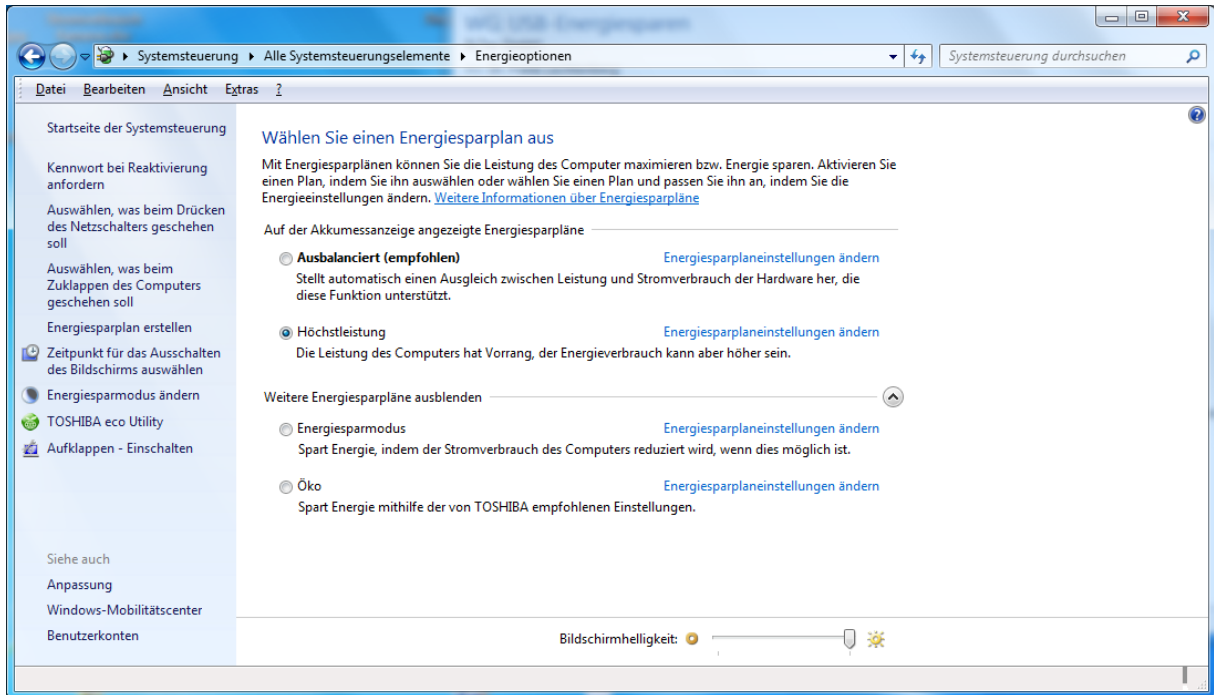
Con el botón derecho del ratón, seleccione en «Propiedades» la administración del hub. Navegue hasta la pestaña «Administración de energía».



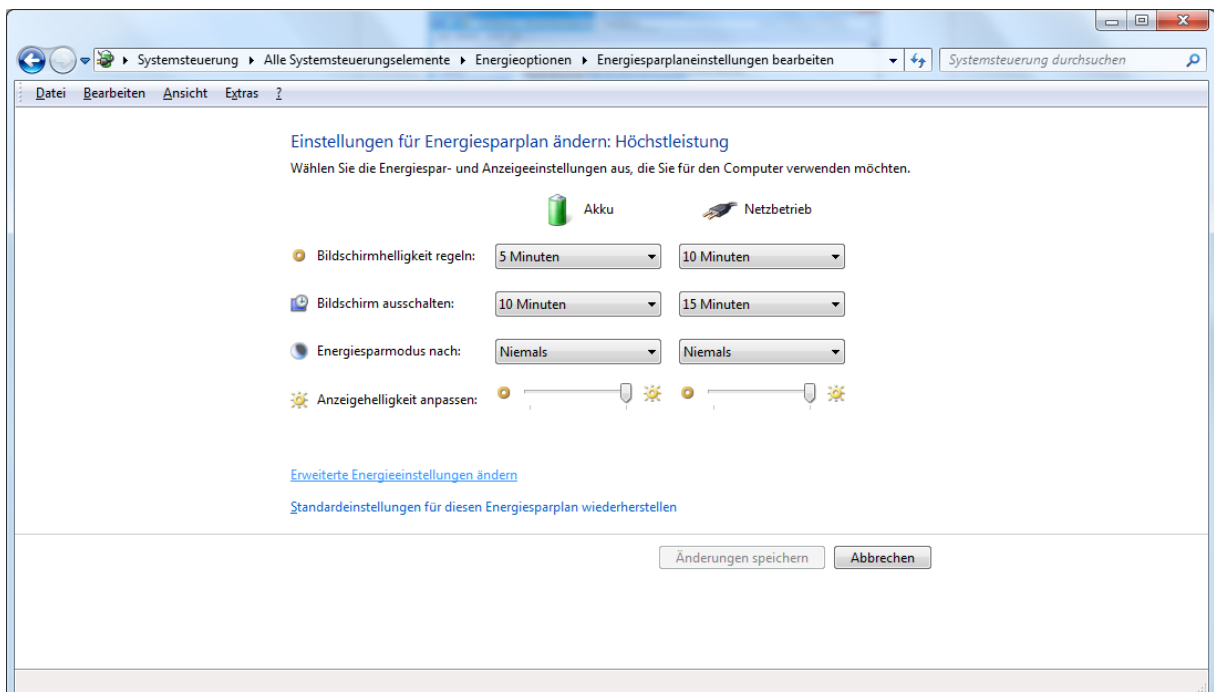
Asegúrese de que está desactivada, es decir, de que no está seleccionada la casilla «Ordenador puede apagar el dispositivo para ahorrar energía».

## Opciones de energía

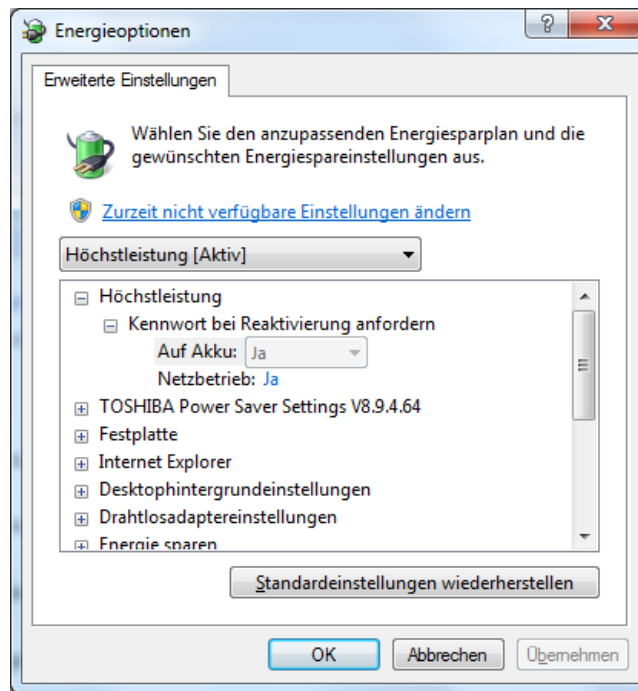
Desactive todas las opciones de energía mediante «Todos los elementos de control» en el control del sistema.



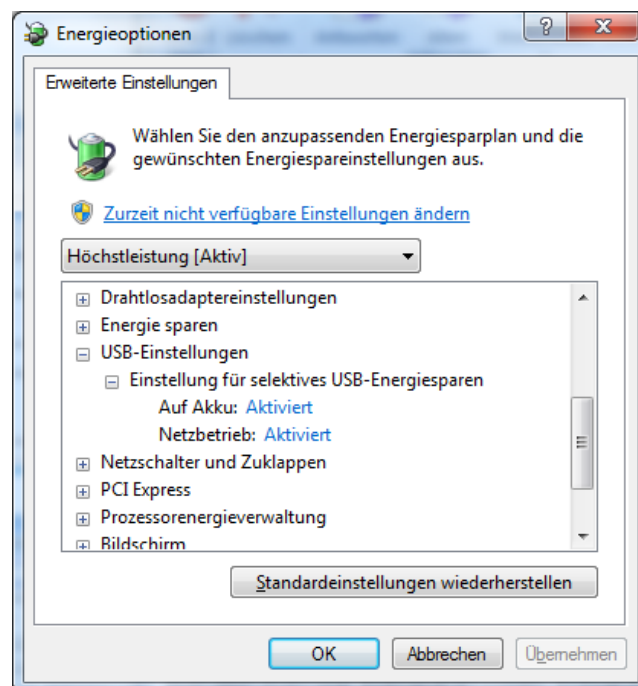
En el plan de ahorro de energía que ha seleccionado, desactive la función «Ajustes del plan de ahorro de energía».



Desde allí, navegue hasta «Cambiar ajustes de energía avanzados».



Navigate down to the USB settings and open the corresponding tree. Make sure that the USB selective energy saving settings are disabled. Therefore, in the next screen you should make some changes.



### Tarjetas USB especiales

The company ISD recommends USB 2 native compatibility cards, with which the error rate is notably reduced. These cards are based on the Renesas  $\mu$ PD720202 chipset. However, it is important to note that they must be special cards with this chipset. Not all cards work equally well. Additionally, the cards work better when they are found in a PCIe slot as close to the CPU as possible, that is, in most cases in a slot intended for graphics cards.