

Impostazioni energetiche dell'USB

Problemi con la videocamera

Con Metric 9.01 (uso intensivo dell'elaborazione delle immagini) e, soprattutto, dopo l'introduzione della nuova generazione di processori Intel (Skylake) la gestione della videocamera ha iniziato a dare problemi. Essi si manifestano col "freezing" delle immagini fino ad arrivare al BSOD, anche nei sistemi di Win7, 8 e 10.

I problemi rilevati indicano che qualcosa di serio si è verificato nel sistema dei driver. Di solito, questi problemi si verificano quando le videocamere vengono spente e riaccese oppure quando sono presenti più videocamere collegate al sistema e ogni tanto si passa da una all'altra. La causa sembra sempre essere un accesso del computer in una memoria di immagini non più attuale, a volte fatta attivare da un trasferimento immagini sulla USB ritardato o erraneo.

A questo punto i problemi si verificano con maggior enfasi dal momento che Skylake supporta solo la nativa USB3; in pratica la USB2 funziona sempre ma viene tuttavia emulata su un'interfaccia USB3. Ciò comporta il fatto che il collegamento USB2 non opera più in modo così affidabile e con tolleranza degli errori, come ha sempre fatto finora.

Ne consegue che si osserva una frequenza sempre maggiore di errori di trasferimento delle immagini che si concludono coi crash osservati.

Possibili soluzioni

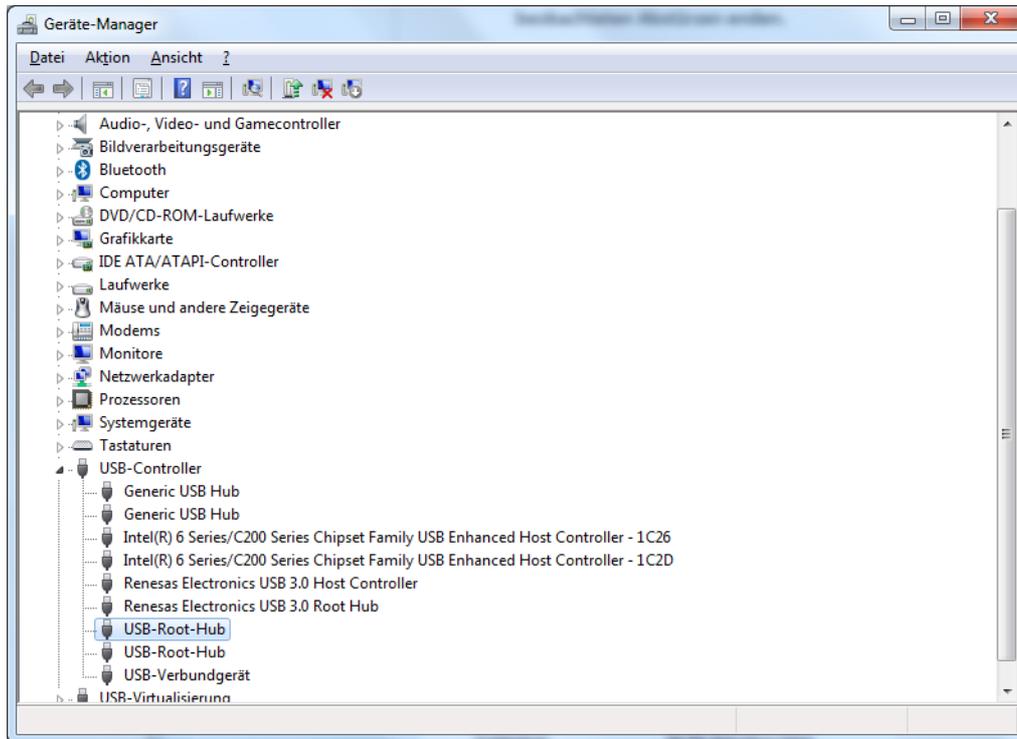
Dal momento che la possibilità d'errore dipende dalla lunghezza della linea e dalla gestione energetica della USB, da un lato è possibile modificare l'impostazione dell'alimentazione energetica della USB e dall'altro impiegare delle speciali schede d'interfaccia.

Impostazione del sistema operativo

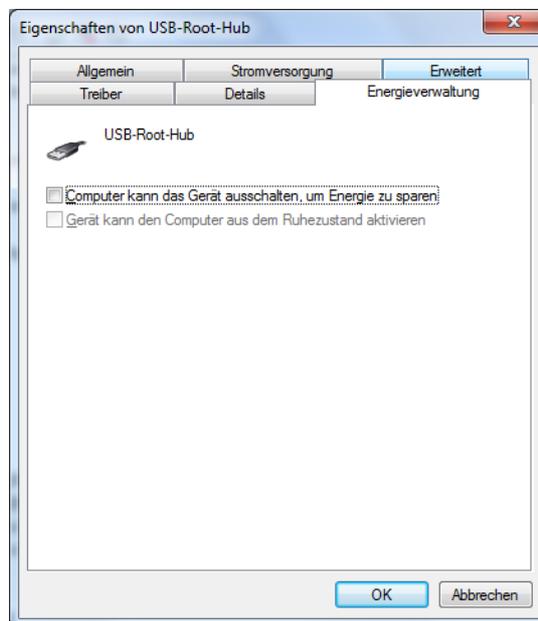
Le impostazioni dell'energia possono essere modificate in due modi: nella Gestione dispositivi e nelle Opzioni risparmio energia.

Gestione dispositivi

Aprire la Gestione dispositivi e selezionare Hub radice USB.



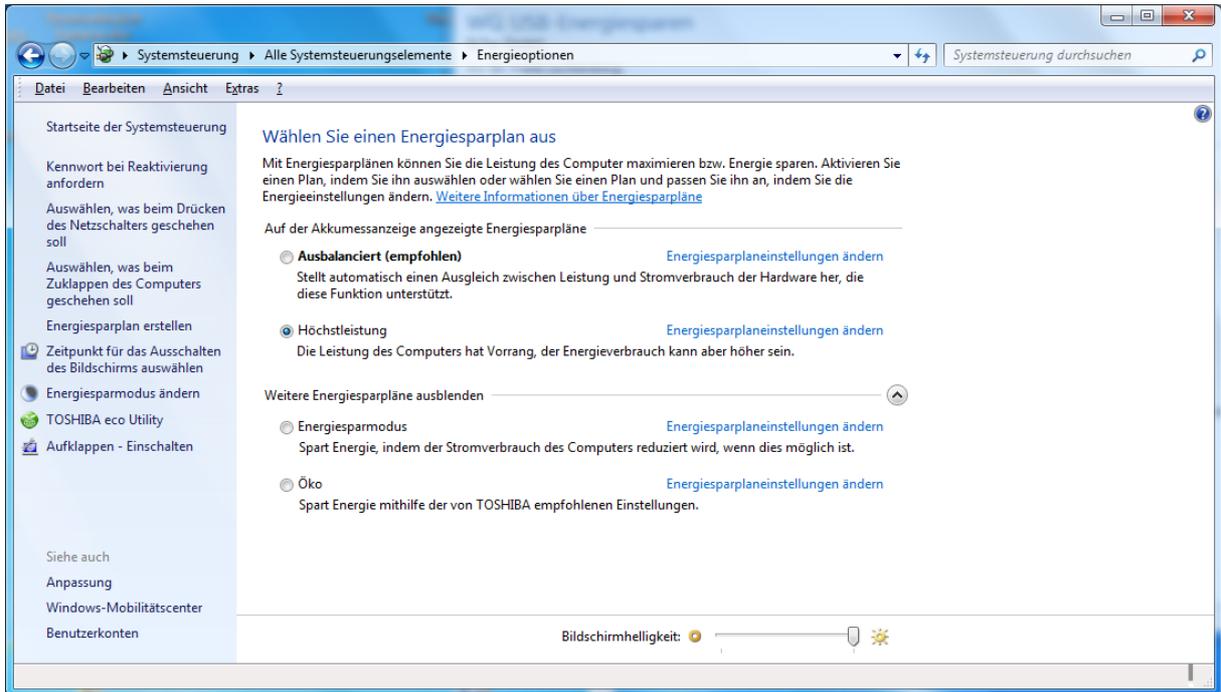
Col tasto destro del mouse nella gestione dell'hub selezionare "Proprietà". Navigare quindi sulla scheda "Risparmio energia"



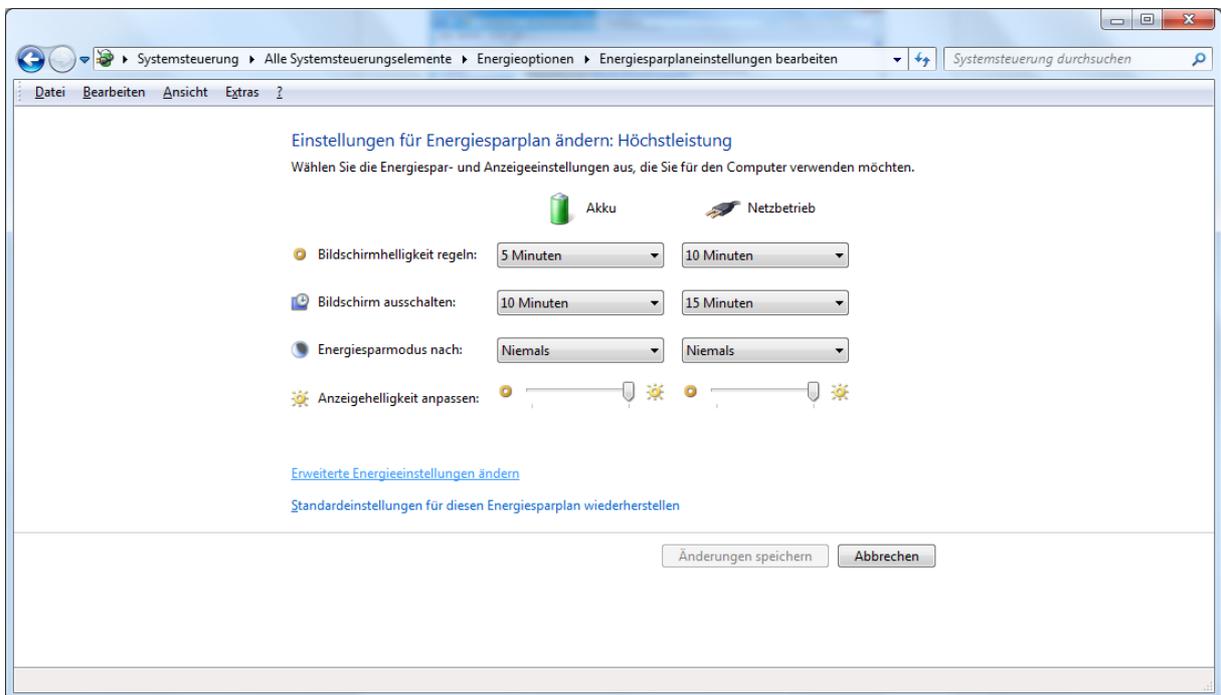
Assicurarsi che la casella "Consenti al computer di spegnere il dispositivo per risparmiare energia" non presenti il segno di spunta, per cui questa funzione risulta disattivata.

Opzioni risparmio energia

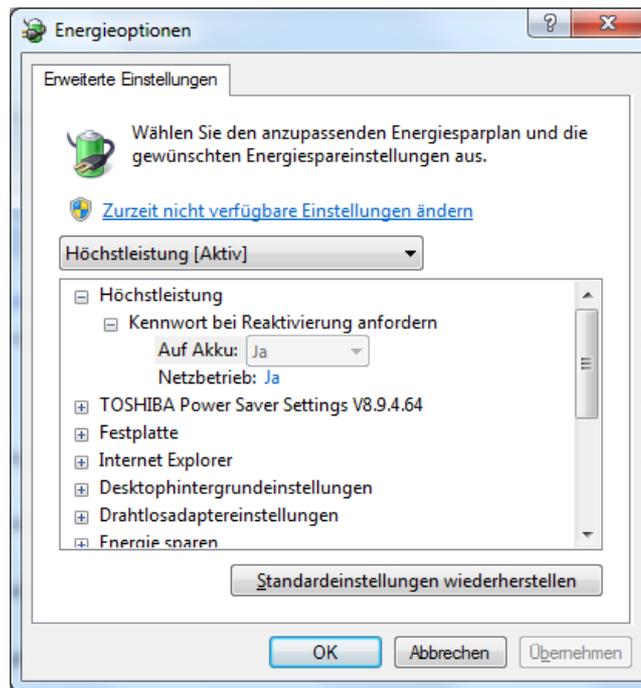
Dal pannello di controllo selezionare Opzioni energia.



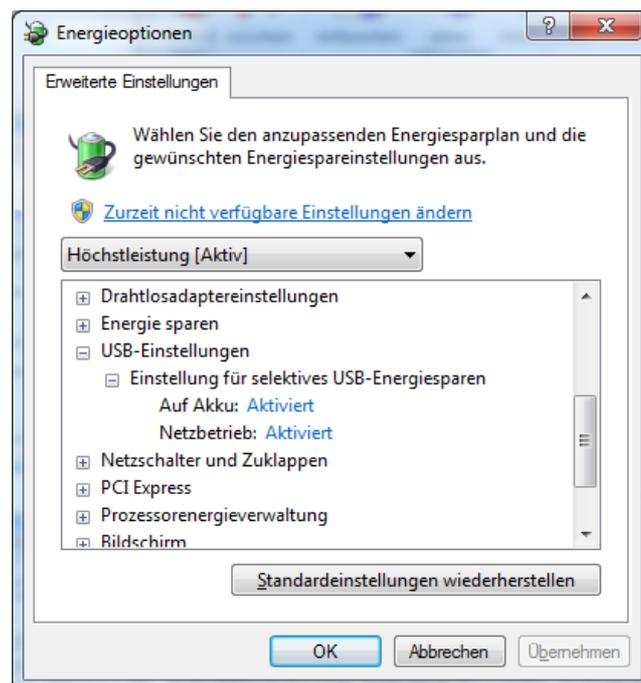
Dalla combinazione di risparmio energetico attivata cliccare su "Modifica impostazioni combinazione".



Navigare fino a "Cambia impostazioni avanzate risparmio energia".



Navigare fino a Impostazioni USB e aprire l'albero. Assicurarsi che la Impostazione sospensione selettiva USB sia disabilitata. L'immagine seguente mostra come regolare le impostazioni.



Schede d'interfaccia USB speciali

La ditta IDS raccomanda l'utilizzo di schede per un supporto nativo USB2, con le quali il tasso di errore viene ridotto drasticamente. Queste schede si basano sul chipset Renesas μ PD720202. Va inoltre osservato che devono essere schede speciali con questo chipset. Non tutte le schede lavorano parimenti bene. Inoltre, le schede funzionano meglio se vengono inserite in uno slot PCIe il più possibile vicino alla CPU, in uno slot, quindi, più idoneo alle schede grafiche.