






## Allgemeine Informationen

Leica Instrumente unterstützen Speichermedien mit unterschiedlichen Technologien. Die Speichermedien zeichnen sich durch unterschiedliche Baugrößen, Technik und verfügbaren Speicherplatz aus. Alle haben jedoch eines gemeinsam und unterscheiden sich demnach auch gegenüber „Massenware“ aus dem Technikkauflhaus: Sie werden in der Güte „Industrial Grade“ hergestellt und bieten einen erheblichen Mehrschutz bei den Umweltbedingungen.

Hier eine Übersicht der von Leica Geosystems verwendeten Speichermedien:

Speichermedium	Baugröße	interne Batterie zur Speicherung erforderlich	Schreibschutz-Schalter	Weitere Infos	Umweltdaten
 SRAM	Typ I: 85,6mm x 54,0mm x 3,3mm	ja	nein		<b>Industrial Grade</b>
 ATA Flash	85,6mm x 53,85mm x 3,3mm	nein	nein		
 CompactFlash (CF)	Typ II: 42,8mm x 36,4mm x 5,0mm	nein	nein	Kompatibel mit ATA Flash mittels PC-Kartenadapter	<b>Arbeitstemperatur:</b> -20°C bis +50°C  <b>Lagertemperatur:</b> -40°C bis +85°C
 Secure Digital (SD)	32,0mm x 24,0mm x 2,1mm	nein	ja		
 USB Stick	USB A	nein	nein		

## Lesegeräte

Speichermedien können am PC auf verschiedene Weise ein- bzw. ausgelesen werden.

Leica Geosystems bietet Ihnen unterschiedliche externe Lesegeräte an, die Sie über eine USB-Schnittstelle mit Ihrem PC verbinden können. Zusammen mit dem mitgelieferten Treiber und den Applikationen können diese Lesegeräte mit allen Windows™-Betriebssystemen ab Windows 98 SE (außer WIN NT) verwendet werden.



Obwohl der internationale Speicherkartenstandard (PCMCIA) die Kartenaufnahme in entsprechenden Lesegeräten sichert, kommt es vor, dass am Laptop oder PC integrierte Lesegeräte die Speicherkarte nicht lesen bzw. beschreiben können. Dies liegt sehr oft an der Kombination der Treiber und Hardware der Lesegeräte des Laptop/PC-Herstellers.

**TIPP:**

Falls Sie mit ihrem internen Lesegerät am PC/Laptop keinen Erfolg haben, bietet sich folgende Lösung:

Auf der Homepage <http://www.tssc.de> finden Sie im Downloadbereich den kostenpflichtigen Cardware™-Treiber (als 14-tägige Testversion). Bitte achten Sie auf die richtige Version für Ihr Betriebssystem.

### **Arbeiten mit PC/CF- oder SD-Karten**

Das Arbeiten mit PC/CF/SD-Speicherkarten verlangt in der Regel mehr Vorsicht als es mit den 100% vom Hersteller entwickelten Speichermedien (z.B. WILD/Leica REC-Modul) der Fall ist. Die heute zur Verwendung stehenden Lösungen stellen einen guten Kompromiss zwischen Robustheit, Größe und €/MB dar.

**Bitte berücksichtigen Sie beim Einsatz von Speichermedien folgendes – aber vorher noch ein Wort zur **Redundanz** ihrer Messdaten:**

Beachten Sie, dass eingelegte Speichermedien im Instrument wie eine Festplatte am PC eingebunden werden. Um sicherzustellen, dass die Original-Messdaten beim Wechseln des Speichermediums oder im Transport im Ausnahmefall einer Beschädigung nicht die einzige Kopien sind, empfehlen wir diese vorher am Instrument zu „duplizieren“. Das kann mittels USB-Stick, internen Speicher, Kabel direkt am PC oder Mobilfunk (sehen Sie hierzu auf Seite 4 „Daten mobil sichern“) stattfinden!

▪ **Am Instrument:**

1. Verwenden Sie nur Speichermedien, die von Leica Geosystems empfohlen sind. Diese werden vielen Tests unterzogen, um sicherzustellen, dass sie zum Sensor kompatibel sind und um Ihren Daten den höchstmöglichen Schutz zu bieten.

2. Stellen Sie sicher, dass das Instrument ausgeschaltet ist, bevor Sie das Speichermedium einlegen.
3. Stellen Sie sicher, dass das Speichermedium korrekt in das Instrument eingelegt wird. Nicht mit Gewalt einführen. Achten Sie auf die Hinweise am Instrument und/oder in der Bedienungsanleitung.
4. Stellen Sie sicher, dass das Instrument ausgeschaltet ist, bevor Sie das Speichermedium entfernen.
5. Formatieren Sie Speicherkarten nur dort, wo Sie auch ausgelesen werden. So sichern Sie sich die Möglichkeit, die Karte immer extern auslesen zu können. Beim formatieren am PC bitte auf das Dateisystem (FAT/FAT32) achten. In der Regel wird überall das FAT(FAT16)-Dateisystem unterstützt, einige neuere Instrumente unterstützen auch das FAT32-Dateisystem. Hinweise in der Bedienungsanleitung des Instrumentes beachten.
6. Sichern Sie regelmäßig Ihre Daten, mindestens am Ende jeden Arbeitstages!
7. Haben Sie versehentlich Daten auf dem Speichermedium gelöscht, auf keinen Fall das Speichermedium weiter verwenden. Kontaktieren Sie Ihren Leica Geosystems Technischen Support!

▪ **Am PC/Laptop:**

1. Defragmentieren oder formatieren Sie Ihre Speichermedien regelmäßig (bei täglichen Einsatz mindestens einmal im Monat) um zu verhindern, dass die Daten unbrauchbar und/oder durch eine zu starke Fragmentierung zerstört werden. (Das Zeitfenster sollte so ausgewählt werden, dass es in den Standard Büroablauf mitintegriert wird – zum Beispiel jeden Freitag, da dann immer „Innendiensttag“ ist.)
2. Beenden Sie den Zugriff auf das Speichermedium am PC/Laptop, bevor Sie das Speichermedium vom PC/Laptop entfernen. Hierzu ist bei Windows™-Betriebssystemen meist ein Symbol in der Taskleiste vorhanden.
3. Sichern Sie regelmäßig Ihre Daten.

## **Transport / Lagerung**

1. Transportieren Sie Ihre Speichermedien immer in der mitgelieferten Schutzhülle oder mit der Schutzkappe.
2. Karten vor Nässe und direkten Stößen schützen.
3. Verwahren Sie Ihre Speichermedien an einem sicheren Ort, damit sie nicht durch andere Gegenstände beschädigt werden können.
4. Lagern Sie Speichermedien nie im direkten Sonnenlicht, vor allem nicht im Fahrzeug. Hier können die Innen-Temperaturen sehr schnell 70°-80°C übersteigen.

## Daten mobil sichern

Zum Sichern Ihrer Daten im Feld stehen unterschiedliche Möglichkeiten zur Verfügung:

- Auf einem Laptop  
(z.B. mittels USB-Stick)
- Per Email  
(innerhalb Windows CE/EC)
- Mittels Leica Exchange Datendienst  
(SmartWorx Viva und Leica Captivate Feld-Software)
- Per FTP-Datentransfer  
(„Feld < > Büro“ Funktion in SmartWorx, SmartWorx Viva und Leica Captivate Feld-Software)

Leica SmartWorx, SmartWorx Viva und Leica Captivate Feld-Software unterstützen den direkten Austausch Ihrer Messdaten mit dem Büro. Voraussetzung ist ein vorhandener FTP Server mit statischer IP-Adresse. Mit SmartWorx Viva und Leica Captivate Feld-Software steht auch der schnelle und einfach zu bedienende Datendienst **Leica Exchange** zur Verfügung. Sprechen Sie hierzu mit Ihren Leica Geosystems Vertriebspartner.

Für die Datenübertragung im Feld (Email, FTP, Leica Exchange) ist eine UMTS/LTE Funkverbindung erforderlich. Diese kann mit Instrument-Internen Modems geschehen oder mit einem externen Handy mittels WLAN und persönlichen Hotspot (diese Funktionen sind jeweils Instrumentenabhängig).

## Übersicht der Speicherkarten und Lesegeräte

Eine Übersicht der Speicherkarten und Lesegeräte mit der jeweiligen Kompatibilität finden Sie im Infoblatt „**IB1002 – Speichermedienübersicht**“ im Leica myWorld Kundenportal.

Des Weiteren empfehlen wir als Lektüre das White Paper „**Speicherkarten und Kartenleser**“ **Merkmale und Einflüsse** das Ihnen hier zur Verfügung steht: [http://www.leica-geosystems.de/de/Speichermedien\\_84834.htm](http://www.leica-geosystems.de/de/Speichermedien_84834.htm)

<b>active</b> >> Customer Care	<b>Kunden mit Supportvertrag:</b> Tel: 089 - 24 42 99 55 Email: helpdesk.germany@leica-geosystems.com (Fest-/Mobilfunknetz: zu Ihrem Festnetztarif)
	<b>Kunden ohne Supportvertrag:</b> Tel: 09001 - 53 42 23 oder 09001 - LEICAD (Festnetz: 1.99€/min Mobilfunknetz: kann abweichen, wird angesagt)
Nutzen Sie unser <b>myWorld</b> @ Leica Geosystems Kundenportal. Hier erhalten Sie eine Übersicht Ihrer Produkte und aktuellen Support- und Servicefälle - Supportanfragen können hier angelegt und verwaltet werden. Der Zugang zu Gebrauchsanweisungen, Installationshilfen, Software, Treiber und weitere Information steht Ihnen Tag und Nacht zur Verfügung.	
<a href="http://www.myworld.leica-geosystems.com">www.myworld.leica-geosystems.com</a>	