

## 11. Empfehlung der Technischen Kommission der DEUTSCHEN GESELLSCHAFT FÜR KLINISCHE NEUROPHYSIOLOGIE UND FUNKTIONELLE BILDGEBUNG zur Nutzung von CD-ROM-Medien für die Archivierung digital erfasster EEG-Daten

Die nachfolgend dargestellten Maßnahmen werden für eine sichere Archivierung auf CD-ROM empfohlen. Gegenüber digitalen EEG-Geräten bedeutet dies einen erhöhten Aufwand. Die möglicherweise höheren Investitionen werden aber durch die kostengünstigeren Betriebskosten aufgewogen.

- Bereitstellung einer Festplatte für die Sicherung der registrierten EEG-Signale, die die Kapazität der CD-Rom deutlich übersteigt.
- Die Festplatte ist mit erhöhten Sicherheitseigenschaften ausgestattet, die sicherstellen, dass im Fehlerfall die darauf gesicherten Daten nicht verloren sind. Empfohlen wird z.B. ein „Redundant array of independent disks“ (RAID) mit einem RAID-level, der auch bei komplettem Ausfall eines Laufwerkes eine vollständige Wiederherstellung der gespeicherten Daten gestattet. Einen ähnlichen Sicherheitsstandard bietet die Plattenspiegelung, bei der die Daten durchgängig identisch auf zwei Platten gespeichert werden.
- Wenn die auf der Festplatte gesicherten, aber noch nicht archivierten EEG die Kapazität einer CD-ROM erreichen, wird der Anwender zur Archivierung dieser EEG aufgefordert. Es können aber weiterhin EEG aufgezeichnet werden, soweit die verbliebene Plattenkapazität dies zulässt. Ist die Platte voll, ist keine weitere Registrierung möglich, solange nicht die Archivierung vorgenommen wird.
- Die Archivierung erfolgt durchgehend *doppelt* auf *zwei physikalisch getrennten* Medien, die danach in getrennten Räumen aufbewahrt werden müssen.
- Folgende Nutzungsorganisation erscheint sinnvoll: Eine der beiden CD-ROM dient als Sicherungskopie (SK), die zweite als Arbeitskopie (AK). Die SK wird an einem sicheren Ort aufbewahrt, die AK in der Routine verwendet. Sobald die AK Lesefehler zeigt, ist umgehend eine neue AK von der SK zu erstellen. Dieser Vorgang wird durch geeignete Software unterstützt.
- Die Archivierung erfolgt im „Compare“-Modus, bei dem zum Zeitpunkt der Archivierung bereits die spätere Lesbarkeit kontrolliert wird.
- Zur Archivierung wird ausschließlich eine vom Hersteller des EEG-Gerätes zusammengestellte Konfiguration aus CD-ROM-Laufwerk und Rechner-Hardware genutzt. Empfohlen wird die Verwendung bewährter Markenprodukte, d. h. auf Produkte, deren Qualität nicht überprüfbar ist, soll verzichtet werden. Bei Änderung der Konfiguration durch den Anwender ist dieser für eventuell daraus resultierende Fehlfunktionen selbst verantwortlich.
- Auf mögliche Probleme bei der CD-ROM-Archivierung über ein Netzwerk wird hingewiesen (d.h. Festplatte und CD-ROM-Laufwerk sollten sich in ein und demselben Rechner befinden).
- Marken-CD-ROM-Rohlinge, insbesondere CDs mit Phthalocyanin-Farbstoff und Silber- bzw. Goldbeschichtung, bieten in der Regel den höchsten Qualitätsstandard und sollten der Nutzung kostengünstiger no-name-Produkte vorgezogen werden.
- Der Nutzer sollte die vom CD-Hersteller empfohlenen Lagerungsbedingungen (u.a. Vermeidung extremer Temperatur und Feuchtigkeit) einhalten und die Einwirkung ultravioletter Strahlung (insbesondere auch direktes Sonnenlicht) minimieren. Die Frage der Langzeitverfügbarkeit von Hard- und Software zum Lesen der archivierten

EEG (10jährige Aufbewahrungspflicht) ist vom Nutzer mit dem Lieferanten des EEG-Gerätes zu klären.

Die TK rät unverändert von einer Verwendung der *digital versatile disk (DVD)* als Archivmedium ab.

Magdeburg, Juni 2008

Die Mitglieder der Kommission:

H. HINRICHS G. CURIO R. DERNBACH A. EBNER K. LEHNERTZ S. ZSCHOCKE