



24708-2026 - Portables EEG-System Leistungsbeschreibung

1 Allgemeine und funktionale Beschreibung

Gesucht wird ein portables EEG-System, welches die gleichzeitige Erfassung von EEG während der Applikation von transkraniellm Gleichstrom ermöglicht. Das angebotene System muss für eine kontinuierliche EEG-Aufzeichnung während der vorgesehenen tDCS-Anwendung geeignet sein. Der Bieter hat die Eignung der angebotenen Konfiguration zu beschreiben und nachzuweisen. Dabei sind insbesondere mögliche Einschränkungen der EEG-Aufzeichnung während der Stimulation, beispielsweise hinsichtlich Verstärkerübersteuerung, Aufzeichnungsunterbrechungen oder Beeinträchtigungen der Signalqualität, anzugeben. Darüber hinaus wäre ein bereits integriertes tDCS-System im EEG-System wünschenswert aber nicht notwendig. Im Falle eines reinen EEG-Systems ist die Kompatibilität mit dem im Institut vorhandenen tDCS-Gerät der Neurocare Group notwendig. Es müssen mindestens 20 EEG-Elektroden im System enthalten sein. Eine höhere Anzahl an EEG-Elektroden ist zulässig und wünschenswert.

Darüber hinaus muss das EEG-System die gleichzeitige Durchführung von EEG- und fNIRS-Messungen ermöglichen. Hierfür ist am Institut ein NIRSport II -System der Firma NIRX vorhanden. Die EEG-Elektrodenanordnung muss die gleichzeitige Platzierung der vorhandenen fNIRS-Optoden ermöglichen, ohne die bestimmungsgemäße Funktion beider Systeme wesentlich zu beeinträchtigen. Der Bieter hat die technische Umsetzung der kombinierten EEG-fNIRS-Messung mit dem vorhandenen NIRSport-II-System zu beschreiben und die Kompatibilität der angebotenen Konfiguration nachzuweisen. Gegebenenfalls erforderliche Adapter oder Zusatzkomponenten sind anzugeben.

Das am Körper zu tragende System muss für längere Messungen während dynamischer Aufgaben im Stehen geeignet sein. Hierfür ist es notwendig, dass das System leicht (der am Körper befindliche Teil des EEG-Systems sollte max. 3 kg schwer sein) und kabellos ist und speziell für mobile, dynamische Anwendungen entwickelt wurde. Die angebotene Systemkonfiguration muss für die beschriebenen mobilen Messbedingungen geeignet sein. Der Bieter hat die Erfüllung der genannten Anforderungen anhand der in der Leistungstabelle geforderten Angaben und Nachweise darzustellen.

Für die zeitlich synchronisierte Auswertung der EEG-Daten mit weiteren Messsystemen muss das EEG-System über eine Lab-Streaming-Layer-Schnittstelle (LSL) verfügen.

Aufgrund des vorgesehenen Einsatzes während der Projektlaufzeit sind Erfahrungen mit der kombinierten Anwendung von EEG und tDCS von Vorteil. Der Bieter kann hierzu geeignete wissenschaftliche Publikationen, Referenzen oder andere Nachweise zur praktischen Anwendung des angebotenen Systems vorlegen.

Zum Leistungsumfang gehören:

- Lieferung frei Verwendungsstelle
- Installation
- Betriebsbereite Aufstellung
- Abnahme
- Einweisung und Schulung

Die detaillierten Spezifikationen werden im „**Leistungsverzeichnis**“ abgefragt, welches vollständig ausgefüllt als Angebotsbestandteil bei der Angebotsabgabe einzureichen ist.

Für die gesuchte Leistung stehen dem Auftraggeber **maximal 47.000 Euro inkl. USt.** zur Verfügung. Die Überschreitung dieser Summe im Angebot führt daher zum Ausschluss des Angebotes von der Wertung.

Die Gesamtleistung soll **bis zum 01.02.2027** abgeschlossen sein. Die Einweisung/Schulung des Personals soll sich direkt an die Inbetriebnahme anschließen.

Eine qualifizierte Schulung des Bedienpersonals hinsichtlich folgender Anforderungen ist in das Angebot aufzunehmen:

- Inhalte
- Anzahl an Teilnehmern
- Schulungssprache

Die Einweisung/Schulung des Personals soll sich direkt an die Abnahme anschließen.

2 Umgebungsbeschreibung

Die Verwendungsstelle (Forschungslabor der Abteilung Bewegungsneurowissenschaft der Universität Leipzig) liegt im ersten Kellergeschoss des Gebäudes und ist über einen Aufzug erreichbar. Das Abstellen des Fahrzeuges für den Entladevorgang ist nach Absprache direkt vor dem Gebäude der Lieferanschrift möglich.