



Abbildung 1

exomotion®
HAND / ONE GEN 2

Allgemeine Informationen

Die exomotion® hand one Gen2 wurde als funktionelles und zuverlässiges Alltagshilfsmittel zur Durchführung von Aktivitäten des täglichen Lebens entwickelt, um gelähmten Händen das Ausführen von einfachen Greifvorgängen wieder zu ermöglichen. Damit dient sie dem unmittelbaren Behinderungsausgleich.

Die Orthese basiert auf einem CE-gekennzeichneten Baukastensystem, bietet mit der Schutzklasse IP 22 ausreichenden Spritzwasserschutz für den Alltag und verfügt über eine ganztägige Akkulaufzeit.

Die exomotion® hand one Gen2 wird in Wunschfarbe hergestellt. Ob knalliges Grün oder dezentes Anthrazit, hier ist vieles möglich.

Die außenliegende Exomechanik ① ermöglicht über künstliche Sehnen ③ und Antriebe ⑤ das gezielte Öffnen und Schließen der Finger, die in patientenindividuell angefertigten Fingerlingen ② liegen. Die Schiene ④ stabilisiert dabei Unterarm und Mittelhand (Abbildung 1).



Abbildung 2: Bedieneinheit mit Möglichkeit zur Griffmusterwahl

Wie wird die exomotion® hand one Gen2 gesteuert?

Die Steuerung erfolgt über Impulse eines noch aktiven Muskels, die an der Hautoberfläche über einen EMG-Sensor (nicht abgebildet) abgegriffen werden. Dieser kann sich auch im Brust- oder Rückenbereich befinden, wenn im betroffenen Arm keine Muskelaktivität mehr vorhanden ist. Damit lassen sich die Finger öffnen und schließen. Über die kompakte Bedieneinheit (Abbildung 2) können zwei von sechs verschiedenen Greifarten vorausgewählt werden. Unterschieden wird zwischen dem Faust-Griff, Daumen-Griff, Drei-Finger-Griff, Zwei-Finger-Griff, Maus-Griff und dem Tastatur-Griff.

Versorgungsbeispiele

- Plexusparesse
- Schlaganfall
- Multiple Sklerose
- Polyneuropathie
- Schädelhirntrauma
- Spinale Muskelatrophie
- Zervikale Querschnittslähmung (komplett oder inkomplett)

Versorgungskriterien

Indikationen:

Distal betonte Plegie oder Parese der oberen Extremität (ein- oder beidseitig), keine funktionelle Greiffunktion mehr vorhanden.

Gute Versorgungsvoraussetzungen:

- Noch vorhandene Muskelrestfunktion im Unterarm zur Ansteuerung der Orthese
- Bevorzugt schlaffe Lähmung, bei spastischer Lähmung max. modifizierte Ashworth-Skala Grad 2
- Gute Beweglichkeit in den MCP-Gelenken 2 bis 5 (Ext. 0°, Flex. mind. 70°)
- Gute Ellenbogenfunktion, die einen Hand-Mund-Kontakt ermöglicht
- Stabiles Schultergelenk

Häufigste Kontraindikation:

- Schwere Osteoporose
- Implantierte Herzschrittmacher, Hirnschrittmacher
- Das Strecken der Finger ist bei Handgelenk in Neutral-Null-Stellung nicht möglich
- Kontrakturen in den MCP-Gelenken

Die Orthese kann um eine Oberarmschiene mit mechanischer Ellenbogenunterstützung und Pro-/Supinationsmodul erweitert werden (Abbildung 3).



Abbildung 3: Beispiel einer Ganzarmversorgung

Versorgungsprozess

Für die Versorgung mit der exomotion® hand one Gen2 sind insgesamt mindestens 5 Termine bei einem Versorgungspartner notwendig:

1. Beratungstermin
 - 1.1 Anamnese
 - 1.2 Muskelsignalsuche
 - 1.3 Versorgungskonzeptionierung
2. Gipstermin
3. Erste Anprobe
4. Endgültige Anprobe
5. Nachkontrolle

Der Prozess von der Verordnung über die Kostenübernahme bis hin zur ersten Anprobe kann 24 Wochen oder länger dauern. Der Vertrieb erfolgt ausschließlich über ausgewählte Fachbetriebe der technischen Orthopädie. Eine Übersicht finden Sie unter: <https://hkk-bionics.de/versorgungsweg/>



Verordnungstexte

Diese Texte können dem Arzt vorgelegt werden, damit die Verordnung formal reibungslos abläuft.

Soll nur die exomotion® hand one Gen2 verordnet werden (bei guter Oberarmfunktion):

Patientenindividuell angefertigte elektrische Handorthese [Seite] mit Baukastensystem exomotion® hand one Gen2 und Armschiene exomotion® hand one Gen2. [Diagnose]

Soll eine exomotion® hand one Gen2 mit Ellenbogenunterstützung verordnet werden (bei eingeschränkter Oberarmfunktion):

Patientenindividuell angefertigte elektrische Handorthese [Seite] mit Baukastensystem exomotion® hand one Gen2 und Armschiene exomotion® hand one Gen2 Ellenbogen passiv sowie einer Oberarmfassung mit dynamischen Ellenbogengelenken zur Kraftunterstützung und Positionierung. [Diagnose]

Kostenübernahme

Wir unterstützen Sie oder Ihren Arzt gerne bei Begründungen für eine exomotion® hand one Gen2. Zusätzlich finden Sie Argumente und Beispiele für eine Begründung in der Broschüre „Nach der Eignungsprüfung“.

Eine steigende Anzahl großer gesetzlicher Krankenversicherungen hat die Kosten für die exomotion® hand one Gen2 bereits übernommen. Hinzu kommen Kostenübernahmen durch betriebliche und private Krankenversicherungen. Das Sanitätshaus übernimmt für Sie die Beantragung und unterstützt Sie bis zur Kostenübernahme Ihrer Versorgung. Wenn die exomotion® hand one Gen2 durch den Kostenträger zunächst abgelehnt wird, haben Sie die Möglichkeit, dagegen Widerspruch einzulegen. Dies kann formlos geschehen, muss aber innerhalb von 4 Wochen erfolgen. Oftmals empfehlen die Kostenträger zunächst eine Probeversorgung oder genehmigen eine solche nach einem eingelegten Widerspruch.

Für weitere und aktuelle Auskünfte sprechen Sie uns gerne an.



HKK Bionics GmbH
Prittwitzstr. 100
89075 Ulm

☎ **Tel +49 (0) 731 850 781 90**

✉ **Mail info@hkk-bionics.de**

🌐 **www.hkk-bionics.de**

LB-TD_DE_Gen2_Broschüre_digital_rev02



Hier können Sie unsere
Anwenderberichte ein-
sehen.