

# SYSTEM 4 (Advantage BX Software v5.2.02)

---

NACHTRAG

850-000

840-000

852-000



**BIODEX**  
Part of Mirion Technologies

**BiodeX Medical Systems, Inc.**

20 Ramsey Road, Shirley, New York 11967-4704, T: 800 224 6339, T: 631 924 9000 (Int'l)  
F: 631 924 8355 Corporate Office, F: 631 924 9241 Radiology & Physical Medicine Sales, E: [info@biodeX.com](mailto:info@biodeX.com)

---

## Kontaktinformationen



### Hergestellt von:

Biodex Medical Systems Inc.

20 Ramsey Road, Shirley, New York, 11967-4704

Tel.: 800-224-6339 (International 631-924-9000)

Fax: 631-924-8355

E-Mail: [supportservices@biodex.com](mailto:supportservices@biodex.com)

[www.biodex.com](http://www.biodex.com)

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>Einführung</b> .....	<b>4</b>
<b>Erste Schritte</b> .....	<b>5</b>
Update-Anweisungen für Advantage BX Software v5.2.02 .....	5
<b>Änderungen an der BX Software v5.2.02</b> .....	<b>6</b>
Verwaltung von RTP-Zielen.....	6
Ziele hinzufügen/bearbeiten.....	7
Stuhleinstellungen in ROM-Einrichtung .....	8
Bildschirm der Anwendungseinstellungen .....	9
Bildschirm der Trainingsaktivitäten.....	9
Bildschirm der Aktivitätsergebnisse.....	10
Protokollbasierte Aktivität .....	11
Berichte .....	13
Bildschirm der Zusatzinformationen.....	14

---

# Einführung

Version 5.2.02 der Biodex Advantage BX Software bietet neue Funktionen, Bildschirmänderungen, Betriebsverbesserungen und Fehlerkorrekturen. Bildschirme liefern mehr Informationen in Echtzeit und wurden für eine bessere Benutzerfreundlichkeit angepasst. Es gibt außerdem zusätzliche Optionen zum Aufzeichnen und Bearbeiten von Informationen, um sicherzustellen, dass Einstellungen gespeichert und Ziele erreicht werden können.

Die Verwaltung von Zielen, zuvor bezeichnet als normative Daten, wurde verbessert. Die RTP-Ziele („Return to Play“) können nun hinzugefügt und bearbeitet werden. Positionseinstellungen können ebenfalls aufgezeichnet werden. Wenn ein bestimmter Test zu einem späteren Zeitpunkt an demselben Patienten wiederholt werden muss, können diese Positionseinstellungen leicht abgerufen und dupliziert werden.

Der Dynamometerstatus gibt uns zudem neue Kontextinformationen. Wir können sehen, wann der Dynamometer im Leerlauf ist, eingerichtet wird und wann Daten erfasst werden. Auf dem Bildschirm der Trainingsaktivitäten werden Geschwindigkeit, Drehmoment und Bewegungsbereich (ROM) während der Aktivität angezeigt.

Eine spezielle Betriebsverbesserung stellt sicher, dass bei einem Systemabsturz die Bewegung des Dynamometers automatisch gestoppt wird. Die Überwachung wird ständig im Hintergrund ausgeführt, um nach Systemfehlern zu suchen.

Wir sammeln seit vielen Jahren Feedback von unseren Biodex System 4-Kunden. Diese Informationen haben zur Entwicklung der Advantage BX Software und ihren Verbesserungen geführt. Wir hoffen, dass diese neuen Features und Funktionen Ihnen im Laufe Ihrer Arbeit mehr Freiheit, Kontrolle und insgesamt positivere Ergebnisse bieten.

---

# Erste Schritte

## Update-Anweisungen für BX Software v5.2.02

So aktualisieren Sie die Advantage BX Software auf Version 5.2.02:

1. Öffnen Sie die Seite für Biodex-Softwareaktualisierungen:

<https://www.biodex.com/physical-medicine/products/software-updates>



2. Speichern Sie die Datei BiodexAdvantage\_Rev5x.bioupdate auf einen USB-Stick.  
**HINWEIS:** Öffnen Sie gegebenenfalls den Ordner für den USB-Stick und ziehen Sie die Datei per Drag & Drop auf den USB-Stick.

**HINWEIS:** Achten Sie darauf, dass die Datei genau wie hier gezeigt benannt ist. Wenn Zahlen in Klammern hinzugefügt wurden, benennen Sie den Dateinamen vor dem Update um in: BiodexAdvantage\_Rev5x.bioupdate

3. Öffnen Sie Ihre aktuelle Version der Advantage BX Software auf dem Startbildschirm.
4. Stecken Sie den USB-Stick in einen der USB-Anschlüsse am Biodex System 4-Computer ein.
5. Die ausgeführte Advantage BX Software erkennt das Update automatisch.
6. Ein Popup-Fenster für Software-Updates wird angezeigt. Klicken Sie auf OK.
7. Entfernen Sie den USB-Stick.
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche Finish (Fertigstellen). Der Computer wird neu gestartet.
9. Die Advantage BX Software wird nach einer Minute automatisch gestartet.

---

# Änderungen an der BX Software v5.2.02

## Verwaltung von RTP-Zielen



- Normative Daten werden jetzt als „Verwaltung von Zielen“ bezeichnet.

The screenshot shows the 'Goal Management' table with search filters for Joint, Pattern, Gender, and Goal Category (General, RTP). The table contains 120 records. The bottom navigation bar includes 'Back', 'Add', 'View/Edit', and 'Delete' buttons.

Joint	Pattern	Mode	Speed/Angle	Age Range	Gender	TQ/BW - Away	TQ/BW - Toward	Ratio (%)
Knee	EXT/FLEX	ISOK	10	16 - 60	Female	80-95	50-59	62
Knee	EXT/FLEX	ISOK	120	16 - 60	Female	20-26	11-14	54
Knee	EXT/FLEX	ISOK	180	16 - 60	Male	58-75	42-54	72
Knee	EXT/FLEX	ISOK	180	16 - 60	Female	50-65	38-49	76
Knee	EXT/FLEX	ISOK	300	16 - 60	Male	40-55	31-43	78
Knee	EXT/FLEX	ISOK	300	16 - 60	Female	30-45	24-36	79
Knee	EXT/FLEX	ISOK	360	16 - 60	Female	80-95	50-59	62
Knee	EXT/FLEX	ISOK	5	16 - 60	Male	80-95	50-59	62
Knee	EXT/FLEX	ISOK	500	16 - 60	Female	80-95	50-59	62
Knee	EXT/FLEX	ISOK	60	16 - 60	Male	86-115	52-70	61
Knee	EXT/FLEX	ISOK	60	16 - 60	Female	80-95	50-59	62
Knee	EXT/FLEX	ISOK	90	15 - 30	Male	79-116	35-62	49
Knee	EXT/FLEX	ISOK	90	31 - 39	Male	78-96	32-47	45
Knee	EXT/FLEX	ISOK	90	40 - 49	Male	67-91	32-46	49
Knee	EXT/FLEX	ISOK	90	50 - 59	Male	57-90	28-59	58

- Die zuvor verwendeten normativen Daten finden Sie unter der Kategorie Allgemeine Ziele.
- Die zweite Zielkategorie ist RTP (Rückkehr in den Sport).
- Ziele (allgemein und RTP) können über das Symbol Hinzufügen hinzugefügt oder mit dem Symbol Anzeigen/Bearbeiten bearbeitet werden.

---

## Ziele hinzufügen/bearbeiten

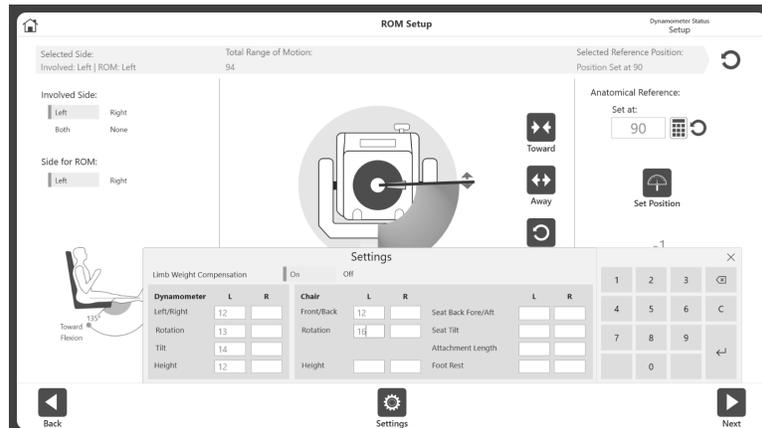
The screenshot shows the 'Add Goal Values' dialog box with the 'General' tab selected. The 'Goal Category' is set to 'General'. The 'Joint' is 'Knee', 'Pattern' is 'Extension/Flexion', 'Type' is 'Unilateral', 'Mode' is 'Isokinetic', and 'Speed' is '180'. The 'Gender' section has 'Male' and 'Female' options. The 'Age Range' has 'Min' and 'Max' options. The 'Peak Torque Per Body Weight Range - Quad' and 'Peak Torque Per Body Weight Range - Ham' sections each have 'Min' and 'Max' input fields. The 'Agon/Antag Ratio: (%)' has an input field. At the bottom right, there are 'Cancel' and 'OK' buttons.

- Informationen können für die Kategorie Allgemeine Ziele, für isokinetische Ziele eingegeben und durch Klicken auf das OK-Symbol gespeichert werden.

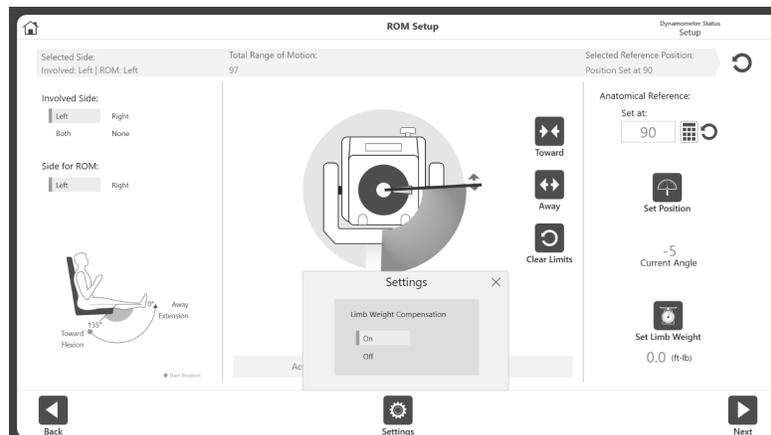
The screenshot shows the 'Add Goal Values' dialog box with the 'RTP' tab selected. The 'Goal Category' is set to 'RTP'. The 'Joint' is 'Knee', 'Pattern' is 'Extension/Flexion', 'Type' is 'Bilateral', 'Mode' is 'Isokinetic', and 'Speed' is '180'. The 'Gender' section has 'Male' and 'Female' options. The 'Age Range' has 'Min' and 'Max' options. The 'Avg. Peak Torque Symmetry Ratio: (%)' has a '≥' operator and input fields for 'Quad' and 'Ham'. The 'Total Work Symmetry Ratio: (%)' has a '≥' operator and input fields for 'Quad' and 'Ham'. The 'Peak Torque/BW: (%)' has a '≥' operator and input fields for 'Quad' and 'Ham'. The 'CV: (%)' has a '≤' operator and input fields for 'Quad' and 'Ham'. The 'H/Q Ratio' has a '≥' operator and an input field. At the bottom right, there are 'Cancel' and 'OK' buttons.

- Informationen können für die Kategorie der RTP-Ziele eingegeben und gespeichert werden, indem Sie auf das OK-Symbol klicken.  
**HINWEIS:** RTP-Ziele beziehen sich nur auf das Kniegelenk und können isokinetisch oder isometrisch sein.

## Positionseinstellungen in ROM-Einstellung

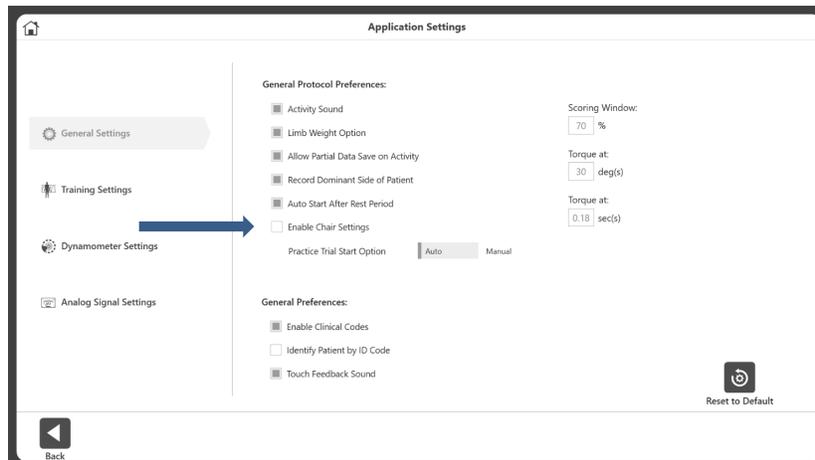


- Wenn diese Option in den Anwendungseinstellungen aktiviert ist, kann der Benutzer während der Einrichtung des Bewegungsbereichs (ROM) Informationen zu den Positionseinstellungen hinzufügen. Außerdem wird die Option Limb Weight (Schwerkraftkorrektur) angezeigt.



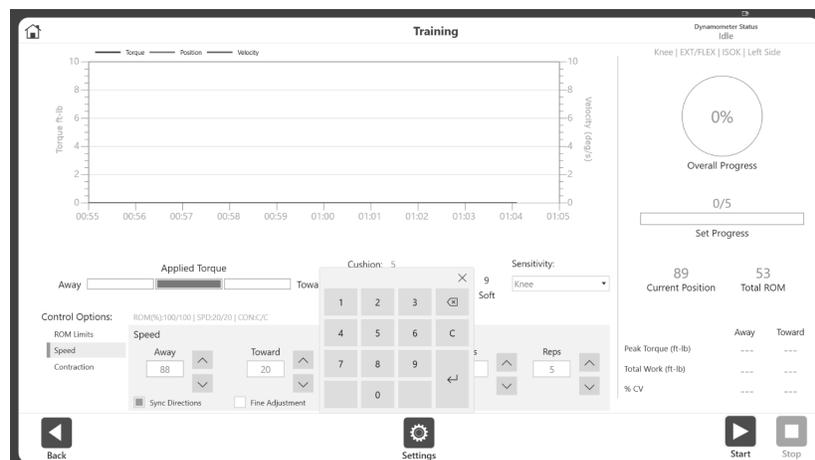
- Es stehen keine Positionseinstellungen zur Verfügung, nur die Option Schwerkraftkorrektur, wenn diese Option in den Anwendungseinstellungen deaktiviert ist.

## Bildschirm der Anwendungseinstellungen



- Es gibt jetzt eine Option zum Aktivieren oder Deaktivieren der Informationen zu den Stuhleinstellungen.  
**HINWEIS: OFF (AUS) ist die Standardeinstellung.**
- Um zwischen verschiedenen Übungstestmethoden zu wechseln, wählen Sie „Auto“ (Automatisch) oder „Manual“ (Manuell) als Startoption für den Übungstest.
- Wenn „Auto“ für die Startoption des Übungstests ausgewählt ist, beginnt der Übungstest, bevor der Benutzer die Aktivität starten kann. Wenn „Manual“ ausgewählt ist, kann der Benutzer die Aktivität starten, ohne einen Übungstest abzuschließen. Es wird jedoch eine Schaltfläche für den Übungstest angezeigt, die dem Benutzer bei Bedarf diese Option bietet.

## Bildschirm der Trainingsaktivitäten



- Der Benutzer kann Werte direkt in die Felder Away (Auswärts) und Toward (Einwärts) eingeben, um die Werte für Geschwindigkeit und Drehmoment in den Optionsfeldern Speed (Geschwindigkeit) und Torque (Drehmoment) zu ändern. Bisher konnten nur die Aufwärts- und Abwärtspeile zum Ändern der Zahlen verwendet werden. Es besteht auch die Möglichkeit, zwischen den Werten unter Fine Adjustment (Feineinstellung) und Predefined (Vordefiniert) umzuschalten. Wenn diese Option aktiviert ist, werden die Werte für Geschwindigkeit/Drehmoment um 1 erhöht/verringert.



- Die aktuelle Geschwindigkeit, das Drehmoment und ROM werden während der gesamten Aktivität angezeigt.

## Bildschirm der Aktivitätsergebnisse

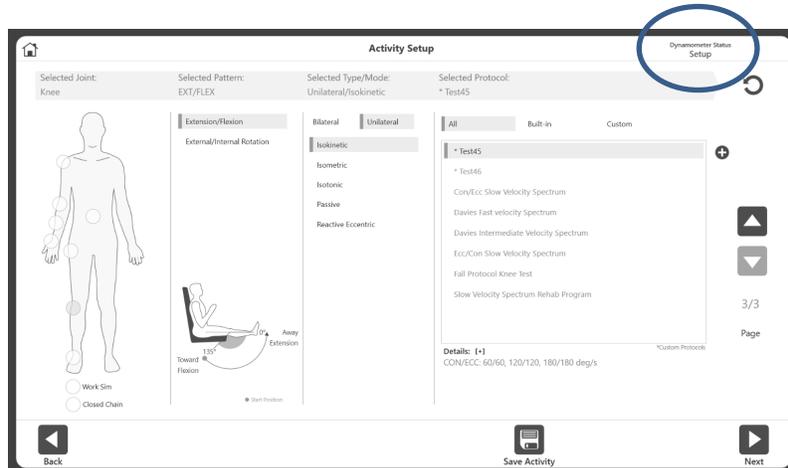


- Die Schaltflächen Add Patient (Patient hinzufügen) und Select Patient (Patient auswählen) wurden nach unten auf dem Bildschirm verschoben, um die Benutzerfreundlichkeit zu verbessern.

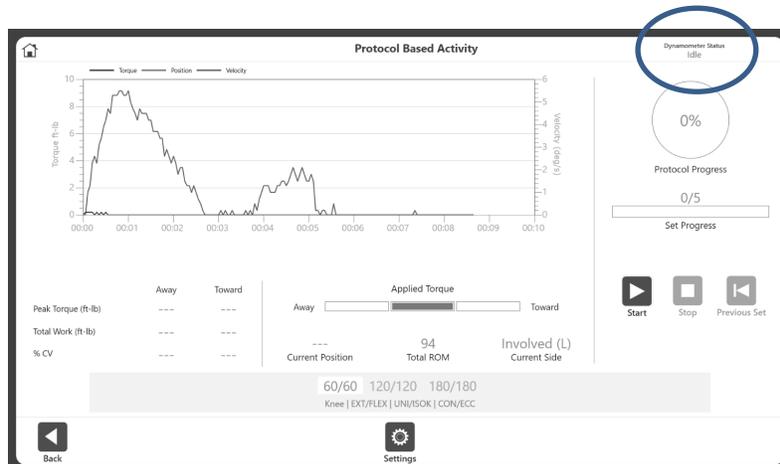
## Protokollbezogene Aktivität

Es gibt jetzt verschiedene Typen für den Dynamometerstatus.

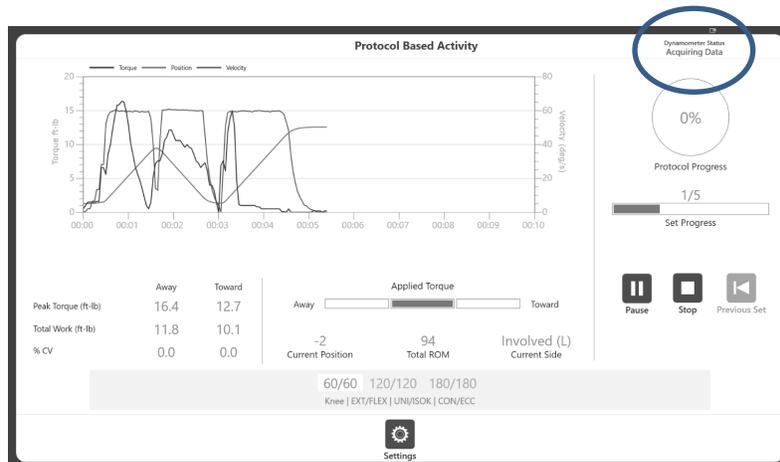
**HINWEIS:** Der Dynamometerstatus befindet sich in der oberen rechten Ecke des Bildschirms.



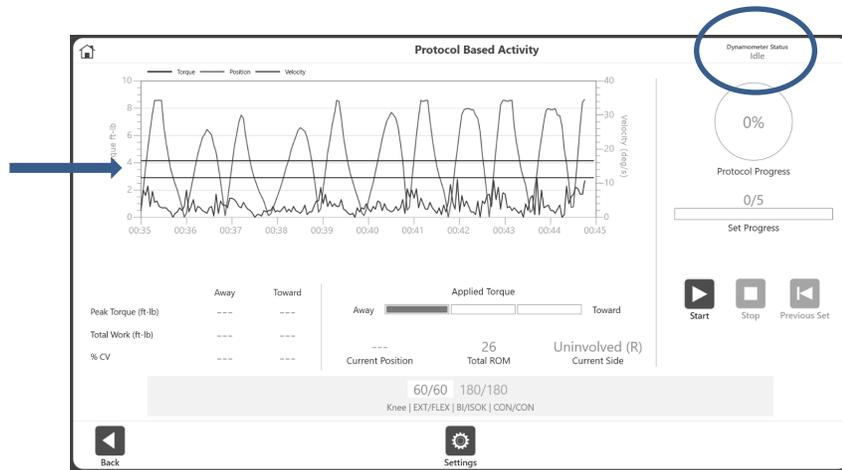
- Während der Aktivitäts-Einrichtung wird der Dynamometerstatus als Einrichtung angezeigt.



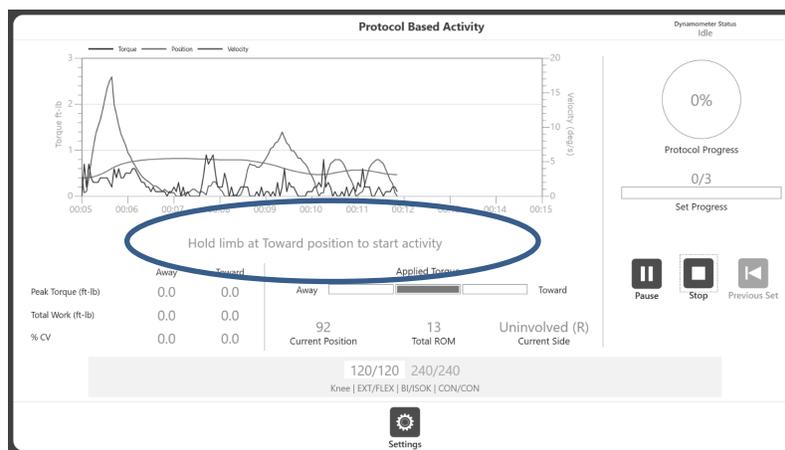
- Bevor eine Aktivität beginnt, lautet der Dynamometerstatus Idle (Leerlauf). Während dieser Zeit werden keine Daten gesammelt.



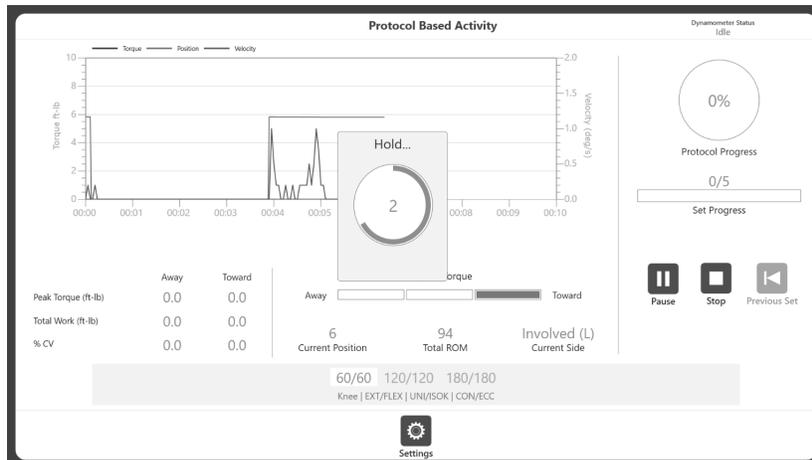
- Wenn Daten erfasst werden, ist der Dynamometerstatus Acquiring Data (Datenerfassung).



- Berühren Sie das Diagramm an der Stelle, wo Sie eine Ziellinie/ein Bewertungsfenster anzeigen möchten.



- Der Benutzer erhält die Anweisung: „Hold limb at Toward position to start activity“ (Halten Sie die Extremität in der Einwärts-Position, um mit der Aktivität zu beginnen).



- Eine Popup-Meldung „Hold“ (Halten) in der Mitte des Bildschirms zählt von 3 auf 1 herunter und zeigt an, wann die Aktivität gestartet werden soll.  
**HINWEIS:** Starten Sie die Aktivität erst, nachdem in diesem Popup-Fenster das Wort „GO“ (Los) angezeigt wird. Wenn die Bewegung vor der Meldung „GO“ (Los) gestartet wurde, befindet sich der Dynamometer im Leerlaufmodus, wodurch die Aktivität nicht gestartet wird, und es wird „Idle“ (Leerlauf) anstelle von „Acquiring Data“ (Datenerfassung) angezeigt, was darauf hinweist, dass die Sitzung nicht gestartet wurde.

## Berichte

Die Berichte enthalten ein Operationsdatum, falls verfügbar.

Navigieren Sie zum Hinzufügen eines Operationsdatums zum Bildschirm Codes/Comments (Kommentare):

- Klicken Sie auf dem Startbildschirm auf Dienstprogramme.
- Gehen Sie zur Patientenverwaltung und geben Sie den Zugangscode ein (Standardcode ist 159).
- Der Bildschirm der Aktivitätsergebnisse wird angezeigt.
- Wählen Sie einen Patienten und eine Aktivität aus.
- Klicken Sie auf das Symbol Results (Ergebnisse).
- Klicken Sie auf das Symbol Comments (Kommentare).

## Bildschirm der Zusatzinformationen

Additional Information

Health Status: Good

Alternate ID:

Group: None

Sport: None

Facility: cricket

Referred By: Dr who

Athlete: Choose Settings to Add

K2: Choose Settings to Add

Discount: None

Present: None

Set as default

Settings Cancel OK

- Um einen bestimmten Satz von Informationen als Standard für einen Patienten festzulegen, kann der Benutzer auf das Feld für die Option „Set as Default“ (Als Standard festlegen) im Bildschirm der Zusatzinformationen klicken.

Data Management

Export Activity Data

Import Activity Data

Delete Activity Data

Export Protocol

Import Protocol

Backup Database

Restore Database

Name/ID:

Joint: Knee

Type: Bilateral

Mode: Isokinetic

Time Frame: From/To

From (mm/dd/yyyy): 07/18/2020

To (mm/dd/yyyy): 08/17/2020

Filtered Results:

Name/ID	Summary Information
_sha_mah	8/3/2020   Knee   BI   ISOK   ReturnToPlay_ISOK_180_240

Export File: DynaActivity20200817135855

Export File Format: .dynadata .txt .xml

Options: Window Filtered

Export

Back

- Zusatzinformationen können jetzt in alle Dateiformate exportiert werden: Dynadata, TXT und XML.

---

Benutzerdefinierte Kategorien können jetzt für einen Patienten hinzugefügt werden.

The screenshot shows the 'Add Patient' form with the following fields and values:

- \* First Name: (empty)
- \* Last Name: (empty)
- \* Date of Birth: (mm/dd/yyyy) 06/15/1960
- ID: (empty)
- Height: (ft. in) 5'1"
- \* Weight: (lb) 0
- \* Gender: Male (selected), Female
- Dominant Side: Left (selected), Right

At the bottom, there is a 'Required Field' note, an 'Additional Information' icon, and 'Cancel' and 'OK' buttons.

- Klicken Sie zunächst auf das Symbol Additional Information (Zusatzinformationen).

The screenshot shows the 'Additional Information' form with the following fields and values:

- Health Status: Good
- Alternate ID: (empty)
- Group: None
- Sport: None
- Facility: cricket
- Referred By: Dr. who
- Athlete: Choose Settings to Add
- K2: Choose Settings to Add
- Discount: None
- Present: None

At the bottom, there is a 'Set as default' checkbox, a 'Settings' icon, and 'Cancel' and 'OK' buttons.

- Die Standardfelder auf dem Bildschirm der Zusatzinformationen sind „Health Status“ (Gesundheitszustand), „Alternate ID“ (Alternative ID), „Group“ (Gruppe), „Sport“, „Facility“ (Einrichtung), „Referred By“ (Überwiesen von) und „Custom Category“ (Benutzerdefinierte Kategorie). Fügen Sie nach Bedarf benutzerdefinierte Kategorien für Patienten hinzu.

# BIODEX

Part of Mirion Technologies

**Biodex Medical Systems, Inc.**

20 Ramsey Road, Shirley, New York 11967-4704, T: 800 224 6339, T: 631 924 9000 (Int'l)

F: 631 924 8355 Corporate Office, F: 631 924 9241 Radiology & Physical Medicine Sales, E: [info@biodex.com](mailto:info@biodex.com)

