

TargetX

Betriebsanleitung

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung



CE

Dok.-Nr.: 15757026-01_A_de
Auslieferungsdatum: 2021.02.12

Copyright

Der Inhalt der Betriebsanleitung ist Eigentum von Struers ApS. Kein Teil dieser Betriebsanleitung darf ohne schriftliche Genehmigung von Struers ApS reproduziert werden.

Alle Rechte vorbehalten. © Struers ApS JJJJ.03.TT.

Inhaltsverzeichnis

1	Über diese Betriebsanleitung	5
2	Sicherheit	5
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2.1.1	TargetX Sicherheitshinweise	5
2.2	Sicherheitshinweise	6
2.3	In dieser Anleitung verwendete Sicherheitshinweise	7
3	Zu Beginn	7
3.1	Gerätebeschreibung	7
3.2	TargetX – Vorderansicht	8
3.2.1	Grundplatte	8
3.2.2	Konfigurationsstation	8
4	Transport und Lagerung	9
4.1	Transport	9
4.2	Lagerung über einen längeren Zeitraum oder Transport	9
5	Installation	9
5.1	Auspacken	9
5.2	Packungsinhalt überprüfen	10
5.3	Anheben	10
5.4	Standort	10
5.5	Stromversorgung	11
5.5.1	1-Phasen-Stromversorgung	11
5.5.2	2-Phasen-Stromversorgung	11
5.5.3	Kabelinstallation	12
5.5.4	Kabelanschluss	12
5.6	Grundplatte montieren	12
5.7	Grundplatte mit Klebeband montieren	13
5.8	Zusätzliche Ausrichtung	13
5.9	Vertikale Ausrichtung von TargetGrip im Schlitten der Konfigurationsstation	14
6	Geräuschbildung	15
7	Vibrationen	15
8	Gerät vorbereiten	15
8.1	Erstmaliges Starten des Geräts	15
8.2	Funktionen der Steuereinheit – TargetX	15
8.3	Konfiguration – TargetX	17

8.3.1 Display contrast (Anzeigenkontrast)	17
8.3.2 Maßeinheit ändern	17
8.3.3 Language (Sprache)	18
9 Betrieb des Geräts	18
10 Wartung und Service - TargetX	19
10.1 Allgemeine Reinigung	20
10.2 Täglich	20
10.3 Wöchentlich	20
10.4 Ersatzteile	21
10.5 Wartung und Reparatur	21
10.6 Entsorgung	21
11 Technische Daten	22
11.1 Technische Daten – TargetX	22
11.2 Pläne	22
11.2.1 Pläne – TargetX	23
11.3 Vorschriften und Normen	25
12 Hersteller	25
Declaration of Conformity	26

1 Über diese Betriebsanleitung

Betriebsanleitungen

Geräte von Struers dürfen nur zusammen mit der mit dem Gerät gelieferten Betriebsanleitung und wie darin beschrieben verwendet werden.



Hinweis:

Lesen Sie die Betriebsanleitung vor Gebrauch des Geräts sorgfältig durch.



Hinweis:

Wenn Sie bestimmte Informationen detailreicher sehen wollen, öffnen Sie die Online-Version dieser Anleitung.

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

TargetX ist eine Konfigurationsstation für die Verwendung zusammen mit TargetMaster.

Das Gerät ist für den Einsatz durch Fachkräfte in einem entsprechenden Umfeld (z. B. materialographisches Labor) vorgesehen.

Das Gerät ist für die Anwendung ausschließlich zusammen mit Verbrauchsmaterialien von Struers vorgesehen, die speziell für diese Zwecke und für diesen Gerätetyp entwickelt wurden.

Das Gerät dient zum Erkennen und Messen des Abstands von nicht sichtbaren Zielen (im Inneren). TargetX wird mit einer Konsole und einer Konfigurationsstation geliefert, die in einem geeigneten Röntgengerät montiert ist. TargetX wird über die Konsole bedient.

Das Gerät darf nur von entsprechend ausgebildetem bzw. geschultem Personal bedient werden.

Das Gerät darf nicht für folgende Zwecke verwendet werden: Verwenden Sie das Gerät niemals mit nicht kompatiblen Zubehörteilen oder Verbrauchsmaterialien.

Modell TargetX

2.1.1 TargetX Sicherheitshinweise



Vor Gebrauch sorgfältig lesen

1. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen und der unsachgemäße Umgang mit dem Gerät können zu schweren Verletzungen und Sachschäden führen.

2. Jeder Benutzer muss die Sicherheitshinweise und die Betriebsanleitung sowie die einschlägigen Abschnitte der Anleitung jedes angeschlossenen Geräts oder sonstigen Zubehörs gelesen haben.
3. Geräte von Struers dürfen nur zusammen mit der mit dem Gerät gelieferten Betriebsanleitung und wie darin beschrieben verwendet werden.
4. Bei unzulässigem Gebrauch, falscher Installation, Veränderung, Vernachlässigung, unsachgemäßer Reparatur des Geräts oder einem Unfall übernimmt Struers weder die Verantwortung für Schäden des Benutzers noch für solche am Gerät.
5. Eine bei der Reparatur oder Wartung des Geräts erforderliche Demontage eines Teils sollte immer nur von qualifiziertem Fachpersonal (Elektromechanik, Elektronik, Pneumatik usw.) vorgenommen werden.

2.2 Sicherheitshinweise

In Sicherheitshinweisen verwendete Symbole

Struers verwendet die folgenden Symbole, um auf mögliche Gefahren hinzuweisen.



WARNUNG VOR ELEKTRISCHER SPANNUNG

Dieses Symbol zeigt eine Gefährdung durch elektrische Spannung an, die, wenn nicht vermieden, zum Tod oder zu einer schweren Verletzung führen kann.



GEFAHR

Dieses Symbol zeigt eine Gefährdung mit hohem Risiko an, die, wenn nicht vermieden, zum Tod oder zu einer schweren Verletzung führen kann.



WARNUNG

Dieses Symbol zeigt eine Gefährdung mit mittlerem Risiko an, die, wenn nicht vermieden, zum Tod oder zu einer schweren Verletzung führen kann.



VORSICHT

Dieses Symbol zeigt eine Gefährdung mit geringem Risiko an, die, wenn nicht vermieden, zu einer geringen oder mittelschweren Verletzung führen kann.



WARNUNG VOR HANDVERLETZUNGEN

Dieses Symbol zeigt eine Quetschgefahr der Hand an, die, wenn nicht vermieden, zu einer geringen, mittelschweren oder schweren Verletzung führen kann.

Allgemeine Mitteilungen



Hinweis:

Dieses Symbol gibt an, dass das Risiko einer Sachbeschädigung besteht oder die Notwendigkeit, besonders aufmerksam zu sein.



Tipp

Dieses Symbol bedeutet, dass zusätzliche Informationen und Hinweise verfügbar sind.

2.3 In dieser Anleitung verwendete Sicherheitshinweise



VORSICHT

Geräte von Struers dürfen nur zusammen mit der mit dem Gerät gelieferten Betriebsanleitung und wie darin beschrieben verwendet werden.



WARNUNG VOR ELEKTRISCHER SPANNUNG

Das Gerät muss geerdet sein.
Kontrollieren Sie, dass die tatsächliche Versorgungsspannung der Spannung entspricht, die auf dem Typenschild des Geräts angegeben ist.
Falsche Anschlussspannung kann Schäden an elektrischen Bauteilen verursachen.



WARNUNG VOR HANDVERLETZUNGEN

Achten Sie beim Umgang mit dem Gerät auf Ihre Finger.
Tragen Sie beim Umgang mit schweren Teilen Sicherheitsschuhe.



WARNUNG VOR ELEKTRISCHER SPANNUNG

Vor der Installation eines elektrischen Geräts muss die Stromversorgung unterbrochen werden.
Das Gerät muss geerdet sein.
Kontrollieren Sie, dass die tatsächliche Versorgungsspannung der Spannung entspricht, die auf dem Typenschild des Geräts angegeben ist.
Falsche Anschlussspannung kann Schäden an elektrischen Bauteilen verursachen.



VORSICHT

Während der manuellen Präparation besteht das Risiko von Vibrationen von der Hand zum Arm.
Lang andauernde Schwingungen können Unbehagen, Gelenkschädigungen und sogar neurologische Schädigungen verursachen.



WARNUNG

Verwenden Sie niemals ein Gerät mit defekten Sicherheitsvorrichtungen.
Setzen Sie sich mit dem Struers Service in Verbindung.



WARNUNG

Teile, die für den sicheren Betrieb des Geräts unabdingbar sind, dürfen höchstens 20 Jahren lang benutzt werden.
Setzen Sie sich mit dem Struers Service in Verbindung.

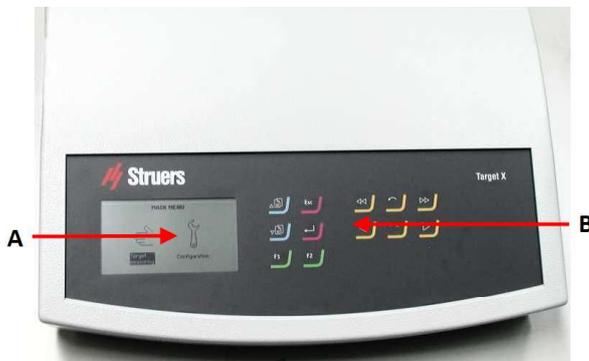
3 Zu Beginn

3.1 Gerätebeschreibung

TargetX dient zur Erkennung und Messung des Abstands zu nicht sichtbaren Zielen in Proben für die mechanische Zielpreparation.

TargetX ist für die Verwendung zusammen mit einer Röntgenkammer vorgesehen. Mit der Röntgenkammer kann der Benutzer nicht sichtbare Ziele in einer Probe bei der Präparation sehen. Dann wird mit TargetX der Abstand zu dem Ziel oder den Zielen gemessen. Diese Messwerte werden anschließend für die Zielpräparation mit TargetMaster verwendet.

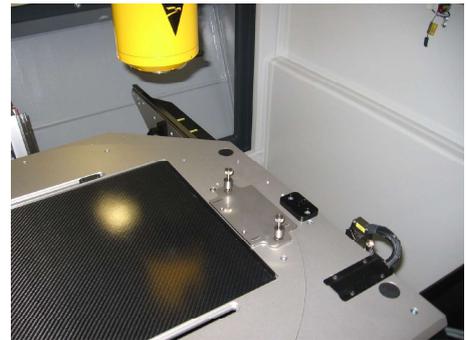
3.2 TargetX – Vorderansicht



- A Display
- B Bedienfeld

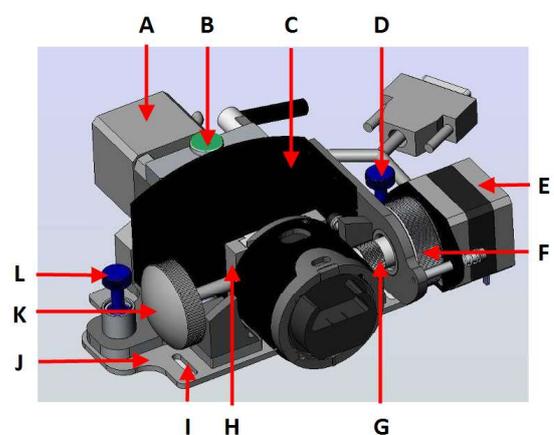
3.2.1 Grundplatte

In der Röntgenkammer montierte Grundplatte



3.2.2 Konfigurationsstation

- A Motor zur Einstellung der horizontalen Position - TargetGrip in der X-Ebene (Links-Rechts-Bewegung am Röntgenbildschirm)
- B Horizontale Einstellschraube
- C Konfigurationsstation, Schlitten
- D Federbelastete Schrauben
- E Motor zum Kippen der Probe, um die Zielebene mit der Referenzkante auszurichten (dadurch wird der Kippmechanismus von TargetGrip justiert)
- F Motorfeststellrad
- G Antriebswelle für Kippvorrichtung
- H Schwalbenschwanzführung – TargetGrip
- I Bohrungen für die Montage der Grundplatte
- J Grundplatte zur Installation in der Röntgenkammer
- K Verriegelungsknopf für Schwalbenschwanzführung
- L Federbelastete Schrauben



4 Transport und Lagerung

Wenn Sie die Einheit nach der Installation an einen anderen Ort transportieren oder über einen längeren Zeitraum lagern müssen, empfehlen wir die Einhaltung der folgenden Leitlinien.

- Achten Sie darauf, das Gerät vor jedem Transport sicher zu verpacken.
Im gegenteiligen Fall kann die Einheit beschädigt werden, was nicht von der Garantie abgedeckt ist. Setzen Sie sich mit dem Struers Service in Verbindung.
- Struers empfiehlt, die Originalverpackung und alle Transportbeschläge für eine mögliche künftige Verwendung aufzubewahren.

4.1 Transport

- Trennen Sie die Einheit von der Stromversorgung.
- Heben Sie das Gerät auf eine stabile Fläche.

4.2 Lagerung über einen längeren Zeitraum oder Transport



Hinweis:

Struers empfiehlt, die Originalverpackung und alle Transportbeschläge für eine mögliche künftige Verwendung aufzubewahren.

- Entfernen Sie das Zubehör.
- Die Einheit muss vor der Lagerung gereinigt und getrocknet werden.
- Trennen Sie die Einheit von der Stromversorgung.
- Verpacken Sie das Gerät und das Zubehör in der jeweiligen Originalverpackung.

5 Installation



WARNUNG

Geräte von Struers dürfen nur zusammen mit der mit dem Gerät gelieferten Betriebsanleitung und wie darin beschrieben verwendet werden.

5.1 Auspacken



Hinweis:

Struers empfiehlt, die Originalverpackung und alle Transportbeschläge für eine mögliche künftige Verwendung aufzubewahren.

1. Schneiden Sie das Klebeband oben auf der Kiste durch.
2. Entfernen Sie die losen Teile.
3. Nehmen Sie die Einheit aus der Kiste.

5.2 Packungsinhalt überprüfen

Die Transportkiste enthält Folgendes:

Stück	Beschreibung
1	Steuereinheit
1	Konfigurationsstation (auf Grundplatte montiert)
2	Stromkabel
1	Inbus-Schlüssel
1	Inbus-Schlüssel

5.3 Anheben



WARNUNG VOR HANDVERLETZUNGEN

Achten Sie beim Umgang mit dem Gerät auf Ihre Finger.
Tragen Sie beim Umgang mit schweren Teilen Sicherheitsschuhe.



Hinweis:

Heben Sie das Gerät immer von unten an.

Gewicht	
TargetX	13 kg (28,6 lbs)

5.4 Standort



WARNUNG VOR HANDVERLETZUNGEN

Achten Sie beim Umgang mit dem Gerät auf Ihre Finger.
Tragen Sie beim Umgang mit schweren Teilen Sicherheitsschuhe.

- Das Gerät muss in der Nähe der Stromversorgung, der Wasserversorgung und dem Wasserablauf aufgestellt werden.
- Um dem Servicetechniker die Arbeit zu erleichtern, sollte ausreichend Platz um das Gerät herum sein.
- Stellen Sie das Gerät auf einen festen, stabilen Arbeitstisch mit horizontaler Oberfläche und passender Höhe.
- Stellen Sie das Gerät so auf, dass Sie die Bewegungen auf dem Röntgenbildschirm verfolgen können, während Sie die Elemente an der Steuereinheit bedienen.



**Hinweis:**

TargetX wird mit einem 5 m (16 Fuß) langen Anschlusskabel geliefert, Sie können jedoch bei Bedarf ein zusätzliches Anschlusskabel verwenden.

5.5 Stromversorgung

**WARNUNG VOR ELEKTRISCHER SPANNUNG**

Vor der Installation eines elektrischen Geräts muss die Stromversorgung unterbrochen werden.

Das Gerät muss geerdet sein.

Kontrollieren Sie, dass die tatsächliche Versorgungsspannung der Spannung entspricht, die auf dem Typenschild des Geräts angegeben ist.

Falsche Anschlussspannung kann Schäden an elektrischen Bauteilen verursachen.

**Hinweis:**

In Ländern mit einer Netzspannung von 110 V ist ein Transformator erforderlich.

Steckdose

Die Steckdose muss einfach zu erreichen sein. Die Steckdose muss sich 0,6–1,9 m (2½ Zoll–6 Fuß) über dem Boden befinden. Eine maximale Höhe von 1,7 m (5 Fuß 6 Zoll) wird empfohlen.

**Hinweis:**

Das Gerät wird mit 2 Netzanschlusskabeln ausgeliefert. Falls der Stecker am mitgelieferten Kabel nicht in Ihrem Land zulässig sein sollte, muss dieser durch einen zugelassenen Stecker ersetzt werden.

5.5.1 1-Phasen-Stromversorgung

1-Phasen-Stromversorgung

Für die einphasige Stromversorgung wird der 2-polige Stecker (Europ. Schuko-Stecker) verwendet.



Kennzeichnung der Adern:

Gelb/Grün	Erde (Masse)
Braun	Leitung (stromführend)
Blau	Neutral

5.5.2 2-Phasen-Stromversorgung

Für die zweiphasige Stromversorgung wird der 3-polige Stecker (Nordamerik. NEMA-Stecker) verwendet.



Kennzeichnung der Adern:

Grün	Erde (Masse)
Schwarz	Leitung (stromführend)
Weiß	Leitung (stromführend)

5.5.3 Kabelinstallation

1. Führen Sie das Anschlusskabel durch die Röntgenfalle in die Röntgenkammer. Befolgen Sie die Anweisungen in der Dokumentation des Röntgengeräts.

5.5.4 Kabelanschluss

1. Verbinden Sie ein Ende des Anschlusskabels mit der Konfigurationsstation.
2. Schließen Sie das andere Ende an die TargetX Steuereinheit an.

**Hinweis:**

Richten Sie die Konfigurationsstation vor dem Betrieb an zwei Achsen aus.

5.6 Grundplatte montieren

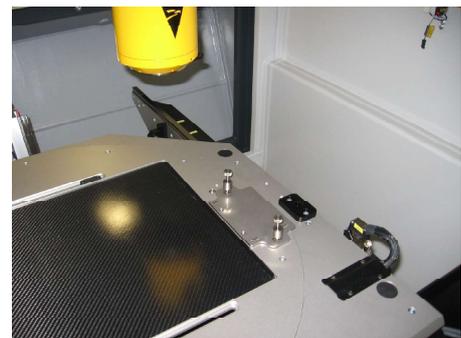
Die Grundplatte stellt sicher, dass die Konfigurationsstation immer korrekt im Inneren Ihres Röntgengeräts positioniert ist.

**Hinweis:**

Bevor Sie die Grundplatte montieren, stellen Sie Folgendes sicher:

- Die Station ist so angeordnet, dass sowohl die Referenzkante als auch das Ziel sichtbar sind.
- Die Referenzkante ist am vertikalen Fadenkreuz ausgerichtet.

1. Platzieren Sie die Grundplatte auf der Seite des Röntgenmanipulationstisches, die der Eintrittsstelle des Anschlusskabels am nächsten liegt.
2. Richten Sie die Grundplatte an der Tischkante aus.
3. Schieben Sie die Station auf die Grundplatte, bis die konischen Füße auf der Grundplatte einrasten.
4. Verwenden Sie die beiden federbelasteten Schrauben, um die Konfigurationsstation an der Grundplatte zu fixieren.
5. Schalten Sie das Röntgengerät ein und kontrollieren Sie, dass die Referenzkante auf dem Bildschirm sichtbar ist. Ist dies nicht der Fall, wird die Grundplatte mit der Konfigurationsstation neu positioniert.



6. Verfahren Sie die Referenzkante mit den Bedienelemente des Röntgenmanipulationstisches in die gewünschte Position.
7. Verwenden Sie die Steuereinheit von TargetX, um die Referenzkante so zu verfahren, dass sie möglichst parallel zum vertikalen Fadenkreuz der Röntgenstrahlung ist.
8. Richten Sie die Grundplatte so aus, dass die Referenzkante um das vertikale Fadenkreuz des Röntgenbildschirms zentriert ist und die Referenzkante perfekt planparallel zum vertikalen Fadenkreuz liegt.
9. Entfernen Sie die Konfigurationsstation und markieren Sie die Grundplattenposition der Mitte der Langlöcher mit einem wasserfesten Stift.
10. Entfernen Sie die Grundplatte und bohren Sie Löcher an den markierten Positionen.
11. Schrauben Sie die Grundplatte mit vier geeigneten Schrauben fest.
12. Installieren Sie die Konfigurationsstation erneut.
13. Fixieren Sie die Anschlusskabel mit Kabelbindern, damit die Konfigurationsstation nicht verrutschen kann.



5.7 Grundplatte mit Klebeband montieren

Sie können die Grundplatte auch mit einem dünnen doppelseitigen Klebeband fixieren.

5.8 Zusätzliche Ausrichtung

Wenn eine zusätzliche Ausrichtung erforderlich ist, gehen Sie wie folgt vor:

1. Drehen Sie den Tisch, bis die Referenz planparallel zum vertikalen Fadenkreuz ausgerichtet ist.
2. Notieren Sie die Position (x Grad) für den späteren Gebrauch.
3. Kontrollieren Sie, dass der Tisch bei der Verwendung von TargetX in dieser Position ist.



Hinweis:

Vor Beginn der Messung mit TargetX muss die Referenzkante immer planparallel zum vertikalen Fadenkreuz des Röntgenbildschirms sein.



Hinweis:

Stellen Sie vor Beginn einer Messung immer sicher, dass die Referenzkante genau am horizontalen Fadenkreuz an der Ausrichtebene anliegt.

5.9 Vertikale Ausrichtung von TargetGrip im Schlitten der Konfigurationsstation

Die Referenzkante und die Ausrichtebene von TargetGrip müssen perfekt an der Röntgenquelle ausgerichtet sein. Achten Sie darauf, dass sie genau am vertikalen Fadenkreuz aufeinandertreffen. Bei Bedarf gehen Sie wie folgt vor: Öffnen Sie die Tür zum Röntgengerät, nehmen Sie die notwendige Justierung vor, schließen Sie die Tür, starten Sie das Röntgengerät, verwenden Sie die Steuereinheit von TargetX und wiederholen Sie dies mehrmals, während Sie das folgende Ausrichtungsverfahren durchführen:

1. Finden Sie die Referenzkante und die Ausrichtebene von TargetGrip.
2. Verwenden Sie den Bildschirm des Röntgengeräts, um TargetGrip zu sehen. Verwenden Sie die Bedienelemente von TargetX zur Positionierung der Referenzkante.
3. Wenn die Ausrichtebene nicht sichtbar ist, drehen Sie die Einstellschraube, bis der Pin sichtbar wird.
4. Drehen Sie die Einstellschraube in die entgegengesetzte Richtung, um TargetGrip zu kippen, bis die Ausrichtebene gerade aus der Ansicht verschwindet.

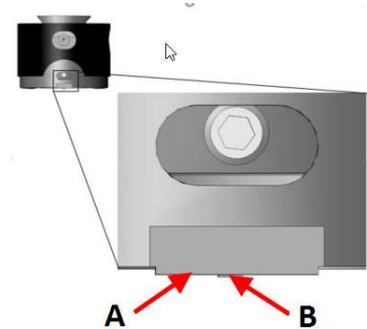


Hinweis:

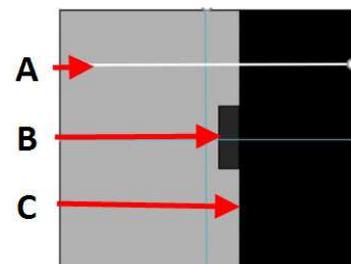
Wenn die Ausrichtebene nicht mehr sichtbar ist, stellen Sie die vertikale Ausrichtungsschraube nicht mehr ein.

5. Wenn die Referenzkante nicht mehr am vertikalen Fadenkreuz ausgerichtet ist, positionieren Sie die Referenzkante mit den Schaltflächen der Steuereinheit von TargetX erneut am vertikalen Fadenkreuz.
6. Drehen Sie die Einstellschraube, um den Kippwinkel einzustellen, bis die Ausrichtebene gerade aus der Ansicht verschwindet.
7. Wiederholen Sie diese beiden Schritte, bis sowohl die Referenzkante als auch die Ausrichtebene am horizontalen Fadenkreuz ausgerichtet sind.

TargetX ist nun vertikal an der Röntgenquelle ausgerichtet.



- A Referenzkante
- B Ausrichtebene



(TargetGrip wie auf dem Röntgenbildschirm angezeigt)

- A Digitales Fadenkreuz
- B Ausrichtebene
- C Referenzkante

6 Geräuschbildung

Informationen über den Schalldruckpegel finden Sie in diesem Abschnitt: [Technische Daten – TargetX ▶ 22](#)

7 Vibrationen

Informationen über die Gesamtexposition von Händen und Armen an Vibrationen finden Sie in diesem Abschnitt: [Technische Daten – TargetX ▶ 22](#)

8 Gerät vorbereiten

8.1 Erstmaliges Starten des Geräts

- Schalten Sie das Gerät am Hauptschalter auf der Rückseite des Geräts ein.

Systemstart – Inbetriebnahme

Beim allerersten Einschalten des Geräts erscheint der Bildschirm **MAIN MENU** (HAUPTMENÜ).

In der Anzeige navigieren: Siehe [Funktionen der Steuereinheit – TargetX ▶ 15](#)

Language (Sprache)

Wählen Sie die Sprache, die Sie verwenden möchten. Sie können die Sprache auch später ändern.

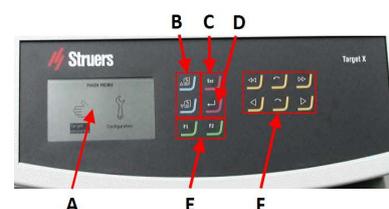
1. Wählen Sie im Bildschirm **MAIN MENU** (HAUPTMENÜ) **CONFIG. (KONFIG.) > Language** (Sprache).
2. Scrollen Sie in der Liste nach oben oder unten, um die gewünschte Sprache auszuwählen.

Systemstart – tägliche Arbeit

Nach dem Einschalten des Geräts wird als Startbildschirm der Bildschirm angezeigt, der beim Abschalten des Geräts aktiv war.

8.2 Funktionen der Steuereinheit – TargetX

- A Display
- B Nach unten scrollen/Nach oben scrollen
- C Escape
- D Eingabe
- E Funktionstasten
- F Pfeiltasten



Schaltfläche	Funktion
 nach 	Funktionstaste <ul style="list-style-type: none"> Drücken Sie diese Schaltfläche, um die Steuerung für unterschiedliche Zwecke zu aktivieren. Beachten Sie die jeweiligen Angaben in der untersten Zeile des Anzeigefeldes.
	Nach oben scrollen <ul style="list-style-type: none"> Drücken Sie diese Schaltfläche, um in einem Bildschirm nach oben zu scrollen und den Wert einer Einstellung zu erhöhen.
	Nach unten scrollen <ul style="list-style-type: none"> Drücken Sie diese Schaltfläche, um in einem Bildschirm nach unten zu scrollen und den Wert einer Einstellung zu verringern.
	Escape Durch Drücken der Schaltfläche auf der Steuereinheit kehren Sie zur vorherigen Funktion oder dem vorherigen Wert zurück. <ul style="list-style-type: none"> Drücken Sie die Schaltfläche, um zum Hauptmenü zurückzukehren. Drücken Sie die Schaltfläche, um zur letzten Funktion oder zum letzten Wert zurückzukehren. Drücken Sie die Schaltfläche, um Änderungen aufzuheben.
	Wählen/Eingabe <ul style="list-style-type: none"> Drücken Sie diese Schaltfläche, um ein Feld einzugeben, z. B. eine Einstellung, um einen Wert auszuwählen und eine Auswahl zu bestätigen.
	Schnell nach links verschieben
	Schnell nach rechts verschieben
	Nach links kippen
	Nach rechts kippen

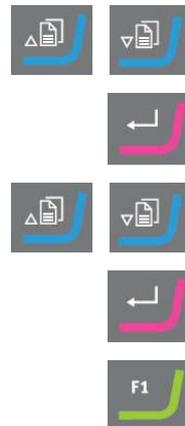
Schaltfläche	Funktion
	Nach links verschieben
	Nach rechts verschieben

8.3 Konfiguration – TargetX

1. Wählen Sie im Bildschirm **Main menu** (Hauptmenü) **Configuration** (Konfiguration).
2. Wählen Sie im Bildschirm **Configuration** (Konfiguration):
 - **Display contrast** (Anzeigenkontrast)
 - **Measurement unit** (Maßeinheit)
oder
 - **Language** (Sprache)

8.3.1 Display contrast (Anzeigenkontrast)

1. Wählen Sie im Bildschirm **MAIN MENU** (HAUPTMENÜ) **CONFIG. > Display contrast** (Anzeigenkontrast).
2. Aktivieren Sie das Justieren des Anzeigenkontrasts.
3. Scrollen Sie nach oben oder unten, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.
4. Speichern Sie die Einstellungen.
5. Rufen Sie wieder die Standardeinstellung auf.



8.3.2 Maßeinheit ändern

1. Wählen Sie im Bildschirm **MAIN MENU** (HAUPTMENÜ) **CONFIG. > Measurement unit** (Maßeinheit).
2. Aktivieren Sie die gewünschte Maßeinheit.
3. Scrollen Sie nach oben oder unten, um die gewünschte Einstellung auszuwählen.
4. Speichern Sie die Einstellungen.



5. Rufen Sie wieder die Standardeinstellung auf.



8.3.3 Language (Sprache)

Language (Sprache)

Wählen Sie die Sprache, die Sie verwenden möchten. Sie können die Sprache auch später ändern.

1. Wählen Sie im Bildschirm **MAIN MENU** (HAUPTMENÜ) **CONFIG.** (KONFIG.) > **Language** (Sprache).
2. Scrollen Sie in der Liste nach oben oder unten, um die gewünschte Sprache auszuwählen.

9 Betrieb des Geräts



Hinweis:

Stellen Sie vor der Messung sicher, dass der Schlitten der Konfigurationsstation so weit wie möglich nach hinten geschoben ist, um eine uneingeschränkte Bewegung von der Referenzebene zur Zielebene zu ermöglichen.



Hinweis:

Stellen Sie vor der Messung von Proben auf dieser Konfigurationsstation sicher, dass die Proben Raumtemperatur haben. Ist dies nicht der Fall, führen Sie möglicherweise bei Messungen im **Removal mode** (Abtragsmodus) und **Target mode** (Zielmodus) einen Unsicherheitsfaktor ein.



Hinweis:

Das folgende Verfahren beschreibt den **Target mode** (Zielmodus) und **Removal mode** (Abtragsmodus). Bei Verwendung des **Removal mode** (Abtragsmodus) verwenden Sie die Kante der Probenaufnahme anstelle der Referenzkante.

Abstand zwischen Referenzkante und Zielebene ermitteln

1. Verwenden Sie den mitgelieferten Inbus-Schlüssel, um die Kippfeststellschraube TargetGrip zu lösen.
2. Schieben Sie TargetGrip in die Schwalbenschwanzführung von TargetXeIn und fixieren Sie das Teil mit dem Verriegelungsknopf.
3. Drehen Sie das Motorfeststellrad, um den Kippmotor in die Nähe von TargetGrip zu bewegen.
4. Drehen Sie die Kippmotorwelle hin und her, bis sie in TargetGrip einrastet.

5. Stellen Sie sicher, dass sich TargetX im Zielmessmodus befindet. In diesem Modus wird **Zielmessung** in der Anzeige der Steuereinheit von TargetX hervorgehoben.
6. Suchen Sie die Zielebene der Probe. Richten Sie die Zielebene grob am vertikalen Fadenkreuz aus.
7. Verwenden Sie bei Bedarf **Nach links kippen** und **Nach rechts kippen**, um die Zielebene genau am vertikalen Fadenkreuz auszurichten.
8. Finden Sie die Referenzkante.
9. Positionieren Sie die Referenzkante genau an der Stelle, an der die beiden Fadenkreuze aufeinandertreffen.
10. Stellen Sie den Null-Referenzpunkt ein. Die auf der Konsole von TargetX gezeigte Position ist auf 0 eingestellt.
11. Drücken Sie **Schnell nach links verschieben**, bis sich die Zielebene nahe am vertikalen Fadenkreuz befindet.
12. Richten Sie die Zielebene genau am vertikalen Fadenkreuz aus.
13. Notieren Sie den an der Steuereinheit von TargetX gezeigten Zielwert. Übertragen Sie diesen Wert manuell an TargetMaster.
14. Wenn Sie mehrere Ziele haben, bewegen Sie die Probe mithilfe der Bedienelemente des Bedienfelds zu den anderen Zielen und notieren Sie die Position jedes Ziels.
15. Drehen Sie das Motorfeststellrad, um den Kippmotor weg von TargetGrip zu bewegen.
16. Arretieren Sie die Kippschraube in TargetGrip.
17. Entsperren Sie den Verriegelungsknopf der Schwalbenschwanzführung.
18. Entfernen Sie TargetGrip aus der Röntgenkammer.



Target
measuring



Hinweis:

Sie können während der Messungen jederzeit zur Referenzkante zurückkehren, wenn Sie **F2** im Bedienfeld von TargetX drücken.

10 Wartung und Service - TargetX

Maximale Verfügbarkeit und eine lange Betriebszeit lassen sich nur mithilfe einer korrekten Wartung erreichen. Die ordnungsgemäße Wartung ist wichtig, um den sicheren Betrieb des Geräts zu

gewährleisten.

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Wartungsmaßnahmen dürfen nur von ausgebildeten oder geschulten Personen durchgeführt werden.

Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen (SRP/CS)

Sicherheitsbezogene Teile sind in Abschnitt „Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen (SRP/CS)“ in Abschnitt „Technische Daten“ dieser Anleitung beschrieben.

Technische Fragen und Ersatzteile

Bei technischen Fragen und zum Bestellen von Ersatzteilen geben Sie immer die Seriennummer sowie Spannung/Frequenz an. Seriennummer und Spannung stehen auf dem Typenschild jedes Geräts.

Diese Informationen finden Sie auch in der Duramin Software, indem Sie **Tester** (Prüfgerät) > **Info** (Info) auswählen.

10.1 Allgemeine Reinigung

Um lange Lebensdauer des Geräts zu sichern, empfiehlt Struers dringend eine regelmäßige Reinigung.



Hinweis:

Verwenden Sie kein trockenes Tuch, da die Oberflächen nicht kratzfest sind.



Hinweis:

Verwenden Sie kein Aceton, Benzol oder ähnliche Lösungsmittel.

Wenn das Gerät für längere Zeit nicht verwendet wird

- Reinigen Sie das Gerät und das gesamte Zubehör sorgfältig.

10.2 Täglich

- Reinigen Sie alle zugänglichen Oberflächen mit einem weichen, feuchten Tuch.

10.3 Wöchentlich

- Reinigen Sie alle zugänglichen Oberflächen mit einem weichen, feuchten Tuch und gängigen Haushaltsreinigern.
- Zum Entfernen starker Verschmutzungen verwenden Sie eine kraftvolle Handreinigungspaste wie Solopol Classic.

10.4 Ersatzteile

Technische Fragen und Ersatzteile

Bei technischen Fragen und zum Bestellen von Ersatzteilen geben Sie immer die Seriennummer sowie Spannung/Frequenz an. Seriennummer und Spannung stehen auf dem Typenschild jedes Geräts.

Weitere Informationen erhalten Sie vom Struers Service. Hier können Sie auch die Verfügbarkeit von Ersatzteilen erfragen. Die Kontaktdaten finden Sie auf [Struers.com](https://www.struers.com).

10.5 Wartung und Reparatur

Struers empfiehlt, immer jährlich oder nach Intervallen von je 1500 Betriebsstunden eine normale Wartung durchzuführen.

Nach dem Einschalten des Geräts erscheinen auf der Anzeige Informationen über die Gesamtbetriebszeit und Servicemitteilungen.

Nach einer Betriebszeit von 1500 Stunden erscheint auf der Anzeige eine Mitteilung, die den Anwender daran erinnert, einen Service Check zu bestellen.



Hinweis:

Ein Service darf nur von einem Servicetechniker von Struers oder qualifiziertem Fachpersonal (Elektromechanik, Elektronik, Pneumatik usw.) durchgeführt werden. Setzen Sie sich mit dem Struers Service in Verbindung.

Service Check

Struers bietet eine große Anzahl verschiedener Servicepläne an, um die Anforderungen aller Kunden zu erfüllen. Dieses Angebot bezeichnen wir als ServiceGuard.

Die Servicepläne beinhalten eine Inspektion der Geräte, Austausch von Ersatzteilen, Einstellung der optimalen Betriebsparameter/Kalibrierung und einen abschließenden Funktionstest.

10.6 Entsorgung



Mit dem WEEE-Symbol gekennzeichnete Geräte enthalten elektrische und elektronische Bauteile und dürfen daher nicht zusammen mit dem normalen Abfall entsorgt werden.

Wenden Sie sich an die zuständige Behörde, um Informationen über die korrekte Entsorgung im Sinne der geltenden nationalen Vorschriften zu erfahren.

Beachten Sie bei der Entsorgung von Verbrauchsmaterialien und Flüssigkeit der Umlaufkühleinheit geltende Vorschriften.

11 Technische Daten

11.1 Technische Daten – TargetX

Merkmal	Spezifikationen	
Sicherheitsnormen	Siehe Konformitätserklärung	
Software und Elektronik	Bedienelemente	Touchpad
	Speicher	FLASH-ROM/RAM/NV-RAM
Betriebsumgebung	Umgebungstemperatur	20 °C (68 °F) ± 2 °C (4 °F)
	Feuchtigkeit	35–50 % RF, nicht kondensierend
Lager-/Transportbedingungen	Umgebungstemperatur	-20–60 °C (-4–140 °F)
	Feuchtigkeit	35–50 % RF, nicht kondensierend
Stromversorgung	Spannung/Frequenz	200–240 V/50/60 Hz
	Netzanschluss	Einphasig (N+L1+PE) oder zweiphasig (L1+L2+PE) Die elektrische Installation muss der „Installationskategorie II“ genügen.
	Nennleistung	50 W
	Leerlaufleistung	10 W
	Strom, Nennleistung Strom, Höchstleistung	0,25 A 1 A
Fehlerstrom-Schutzschalter (RCCB)	Typ B, 30 mA erforderlich. <div style="border: 2px solid blue; border-radius: 10px; padding: 10px; display: inline-block;"> Hinweis: Beachten Sie immer lokale Vorschriften.</div>	
Abmessungen und Gewicht	Breite	705 mm (27,7 Zoll)
	Tiefe	385 mm (15,1 Zoll)
	Höhe	285 mm (11,2 Zoll)
	Gewicht	13 kg (28,6 lbs)

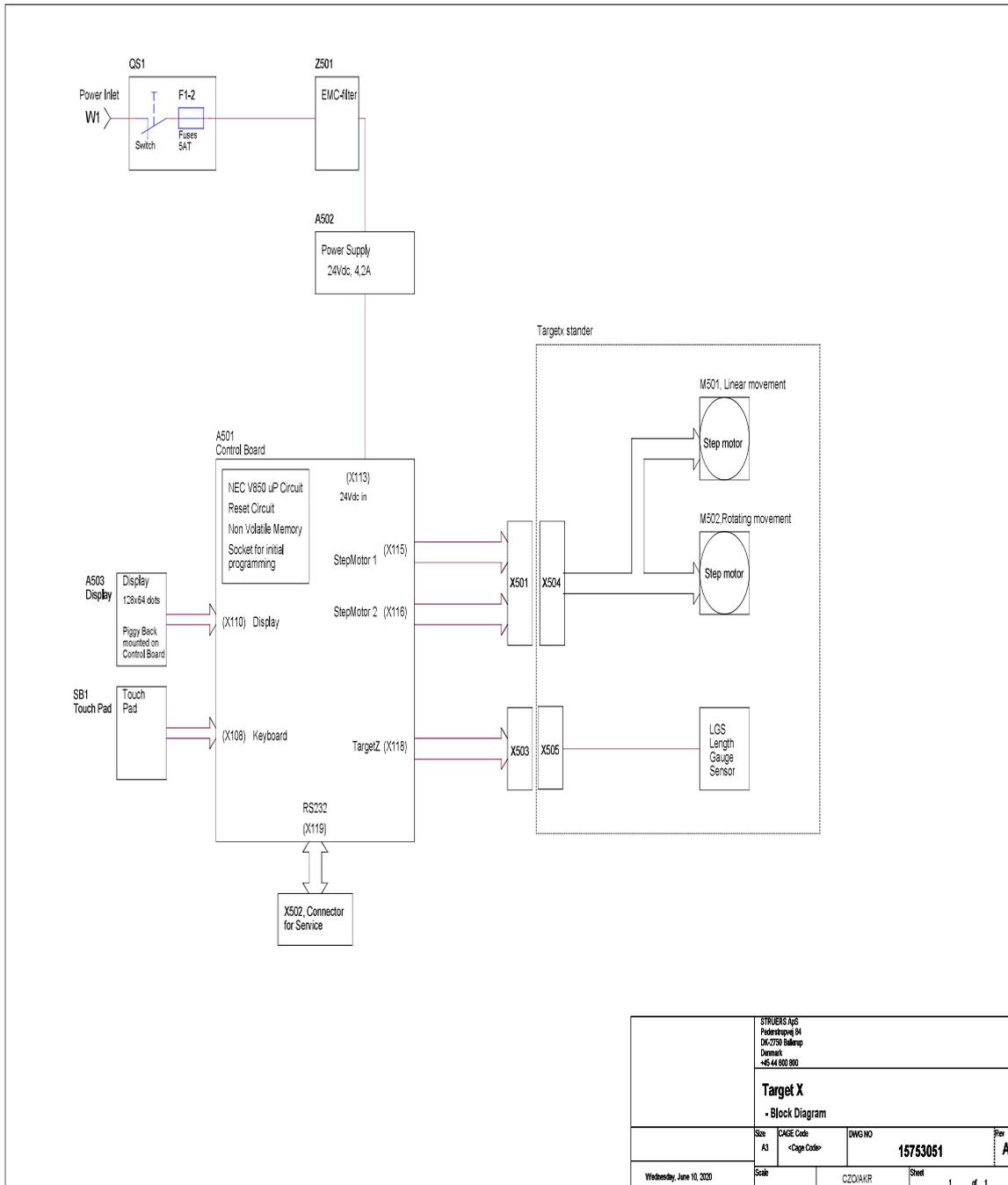
11.2 Pläne

Wenn Sie bestimmte Informationen detailreicher sehen wollen, öffnen Sie die Online-Version dieser Anleitung.

11.2.1 Pläne – TargetX

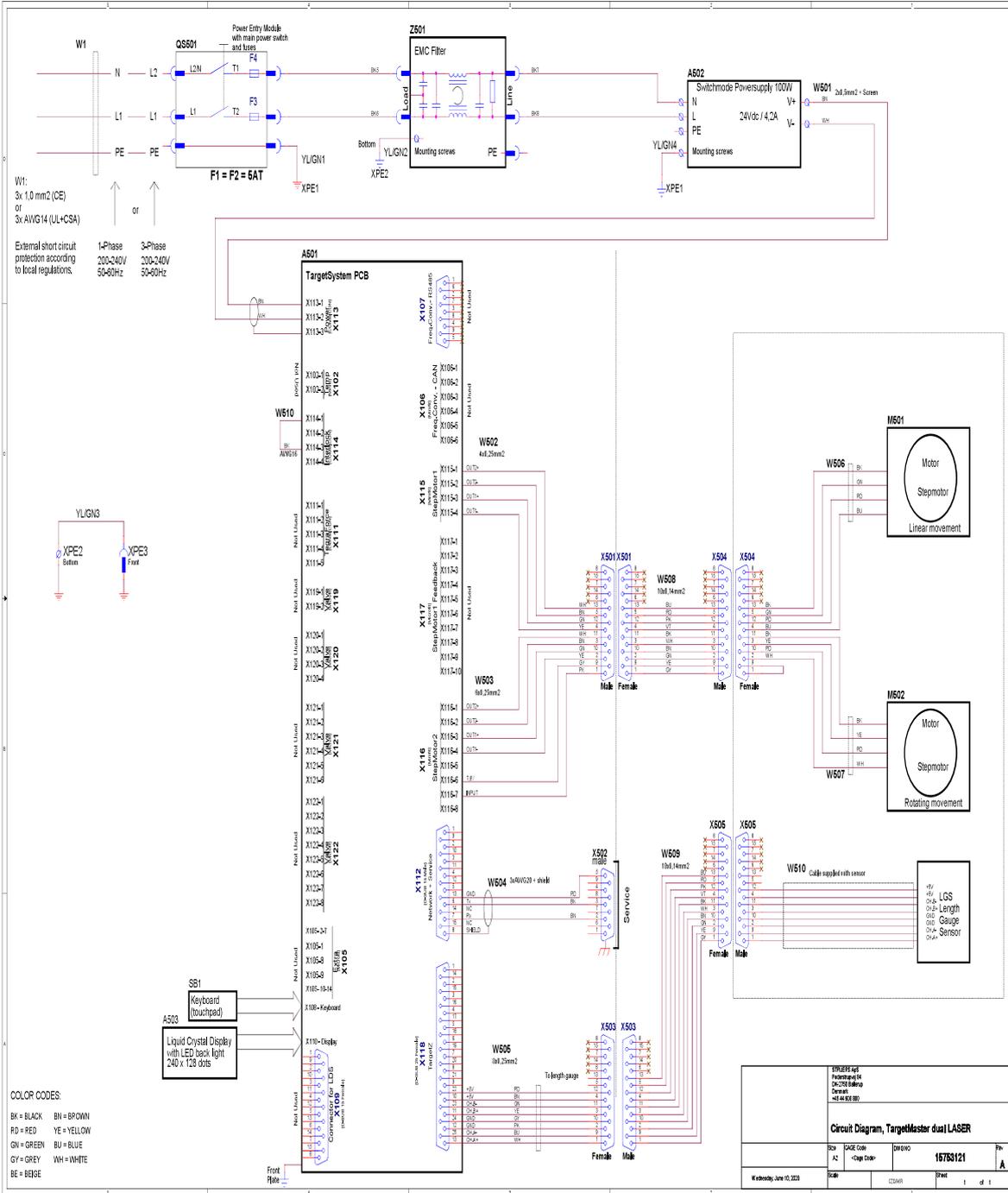
Überschrift	Nr.
TargetX, Blockdiagramm	15753051 A
TargetX, Schaltplan	15753121 A

17753051 A



STRUEERS ApS Fødselsvej 54 DK-2750 Ballerup Denmark +45 44 66 80 80			
Target X - Block Diagram			
Site A3	CAGE Code <Cage Code>	DWG NO 15753051	Rev A
Wednesday, June 10, 2020	Scale	CZQ/AKR	Sheet 1 of 1

15753121 A



11.3 Vorschriften und Normen

Hinweis der US Kommission für Kommunikation (FCC)

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht gemäß Abschnitt 15 der Beschränkungen und Vorschriften der FCC den Anforderungen für Geräte der Klasse A. Diese Beschränkungen sind so ausgelegt, dass in Wohngebieten ein hinreichender Schutz gegen schädliche Einwirkung besteht. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und strahlt hochfrequente Energien aus, die zu schädlichen Wechselwirkungen mit dem Funkverkehr führen können, sofern das Gerät nicht gemäß den Vorschriften der Betriebsanleitung aufgestellt und betrieben wird. Allerdings ist dies keine Garantie dafür, dass es bei einer bestimmten Installation nicht zu Störungen kommt. Falls das Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann, werden Benutzer dringend aufgefordert, eine der folgenden Maßnahmen zur Behebung der Störung zu ergreifen:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder ändern Sie deren Standort.
- Erhöhen Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, deren Stromkreis vom Stromkreis des Empfängers getrennt ist.

12 Hersteller

Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup, Dänemark
Telefon: +45 44 600 800
Fax: +45 44 600 801
www.struers.com

Haftung des Herstellers

Beachten Sie die nachstehend genannten Einschränkungen. Zuwiderhandlung kann die Haftung von Struers beschränken oder aufheben.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Fehler im Text und/oder den Abbildungen in Betriebsanleitungen und Wartungshandbüchern. Wir behalten uns das Recht vor, den Inhalt dieser Anleitung jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern. In der Anleitung können Zubehör und Teile erwähnt sein, die nicht Gegenstand oder Teil der laufenden Geräteversion sind.

Der Hersteller ist nur dann für Auswirkungen auf die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung der Geräte haftbar, wenn diese in Übereinstimmung mit den entsprechenden Anweisungen verwendet und gewartet wird.

Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup, Dänemark

Declaration of Conformity

EU / UE / EL / EC / EE / ES / EÜ / AB

Manufacturer / Производител / Výrobce / Producent / Hersteller / Κατασκευαστής / Fabricante / Tootja / Valmistaja / Fabricant / Proizvođač / Gyártó / Fabbicante / Gamintojas / Ražotājs / Fabrikant / Producent / Fabricante / Producătorul / Výrobca / Proizvajalec / Tillverkare / 販売元 / 제조사 / Producers / Изготовитель / Imalatçı / 制造商

Декларация за съответствие Prohlášení o shodě Overensstemmelseserklæring Konformitátserklárung Δήλωση συμμόρφωσης Declaración de conformidad Vastavusdeklaratsioon	Vaatimusten mukaisuusvakuutus Déclaration de conformité Izjava o skladnosti Megfelelőségi nyilatkozat Dichiarazione di conformità Atitikties deklaracija Atbilstības deklarācija	Verklaring van overeenstemming Deklaracja zgodności Declaração de conformidade Declaratie de conformitate Vyhlasenie o zhode Izjava o skladnosti Intyg om överensstämmelse	適合宣言書 적합성 선언서 Samsvarserklæring Заявление о соответствии Uygunluk Beyanı 符合性声明
--	--	--	---

Name / Име / Název / Navn / Name / Όνομα / Nombre / Nimetus / Nimi / Nom / Naziv / Név / Nome / Pavadinimas / Nosaukums / Naam / Nazwa / Nome / Denumirea / Názov / Ime / Namn / 名前 / 제품명 / Наименование / Adı / 名称	TargetX
Model / Модел / Model / Model / Modell / Μοντέλο / Modelo / Mudel / Malli / Modèle / Model / Modell / Modello / Modelis / Modelis / Model / Model / Modelo / Modelul / Model / Model / Modell / モデル / 모델 / Modell / Модель / Model / 型号	TargetX
Function / Функция / Functie / Funktion / Funktion / Λειτουργία / Función / Funktions / Toiminto / Fonction / Funkcija / Funkció / Назначение / Funksiyon / 功能	Für nicht sichtbare (interne) Ziele, Das Gerät umfasst eine Set-up-Station und eine Konsole. Die Set-up-Station wird in einem Röntgengerät (nicht im Lieferumfang enthalten) montiert und wird für das Ausrichten und Messen in Echtzeit über die externe Konsole bedient.
Type / Тип / Typ / Type / Typ / Τύπος / Tipo / Tüüp / Tyyppi / Type / Tip / Tipus / Tipo / Tipas / Tips / Type / Typ / Tipo / Tipul / Typ / Tip / 種類 / 유형 / Type / Тип / Tür / 类型	TargetX 05756923
Serial no. / Серийн номер / Výrobní číslo / Seriennummer / Seriennummer / Σειριακός αριθμός / N.º de serie / Seerianumber / Sarjanno / No de série / Serijski broj / Sorozatszám / N. seriale / Serijos Nr. / Serijas Nr. / Serienr. / Numer seryjny / N.º de série / Nr. serie / Výrobné č. / Serijska št. / Seriennummer / シリアル番号 / 일련번호 / Serienr. / Серийный номер / Seri no. / 序列号	



Modul H, gemäß der globalen Methode

en We declare that the product mentioned is in conformity with the following directives and standards:	es Declaramos que el producto mencionado cumple con las siguientes directivas y normativas:	it Dichiariamo che il prodotto citato è conforme ai seguenti standard e direttive:	pt Declaramos que o produto mencionado está em conformidade com as seguintes normas e diretivas:	ja 弊社はこの指定製品が以下の指令および基準に適合することを宣言します。
bg Декларираме, че посоченият продукт е в съответствие със следните директиви и стандарти:	et Kinnitame, et nimetatud toode vastab järgmistele direktiividele ja standarditele:	lt Pareiškiame, kad nurodytas gaminyso atitinka šias direktyvas ir standartus:	ro Declarăm că produsul menționat este în conformitate cu următoarele directive și standarde:	ko 해당 선언서 상의 제품은 다음 지침 및 기준에 적합함을 선언합니다.
cs Tímto prohlašujeme, že uvedený výrobek je v souladu s následujícími směrnici a normami:	fi Vakuutamme, että mainuttu tuote on seuraavien direktiivien ja standardien mukainen:	lv Mēs apstiprinām, ka minētais produkts atbilst šādām direktīvām un standartiem:	sk Vyhlasujeme, že uvedený výrobok je v súlade s týmito smernicami a normami:	no Vi erklærer at produktene som er nevnt er i samsvar med følgende direktiver og standarder:
da Vi erklærer herved, at det nævnte produkt er i overensstemmelse med følgende direktiver og standarder:	fr Nous déclarons que le produit mentionné est conforme aux directives et normes suivantes :	nl Wij verklaren dat het vermeld product in overeenstemming is met de volgende richtlijnen en normen:	sl Potrjujemo, da je omenjeni izdelek v skladu s naslednjimi direktivami in standardi:	ru Настоящим заявляем, что указанная продукция отвечает требованиям перечисленных далее директив и стандартов:
de Wir erklären, dass das genannte Produkt den folgenden Richtlinien und Normen entspricht:	hr Izjavljujemo da je spomenuti proizvod sukladan sljedećim direktivama i standardima:	pl Oświadczamy, że wymieniony produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami i normami:	sv Vi intygar att den angivna produkten överensstämmer med följande direktiv och standarder:	tr Belirtilen ürünün aşağıdaki direktiflere ve standartlara uygun olduğunu beyan ederiz:
el Δηλώνουμε ότι το εν λόγω προϊόν είναι σύμφωνο με τις ακόλουθες οδηγίες και πρότυπα:	hu Kijelentjük, hogy jelen termék megfelel a következő irányelveknek és szabványoknak:			zh 我们特此声明上述产品符合以下指令和标准:

2006/42/EC	EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2006, EN 60204-1-A1:2009, EN 60204-1/Cor.:2010
2011/65/EU	EN 50581:2012.
2014/30/EU	EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-6-3-A1:2011, EN 61000-6-3-A1-AC:2012, , EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007, EN 61000-6-3-A1:2011, EN 61000-6-3-A1-AC:2012
Zusätzliche Normen	NFPA 79, FCC 47 CFR Part 15 Subpart B

Authorized to compile technical file/
Authorized signatory

Christian Skjold Heyde
VP Operations

Date: [Freigabedatum]

