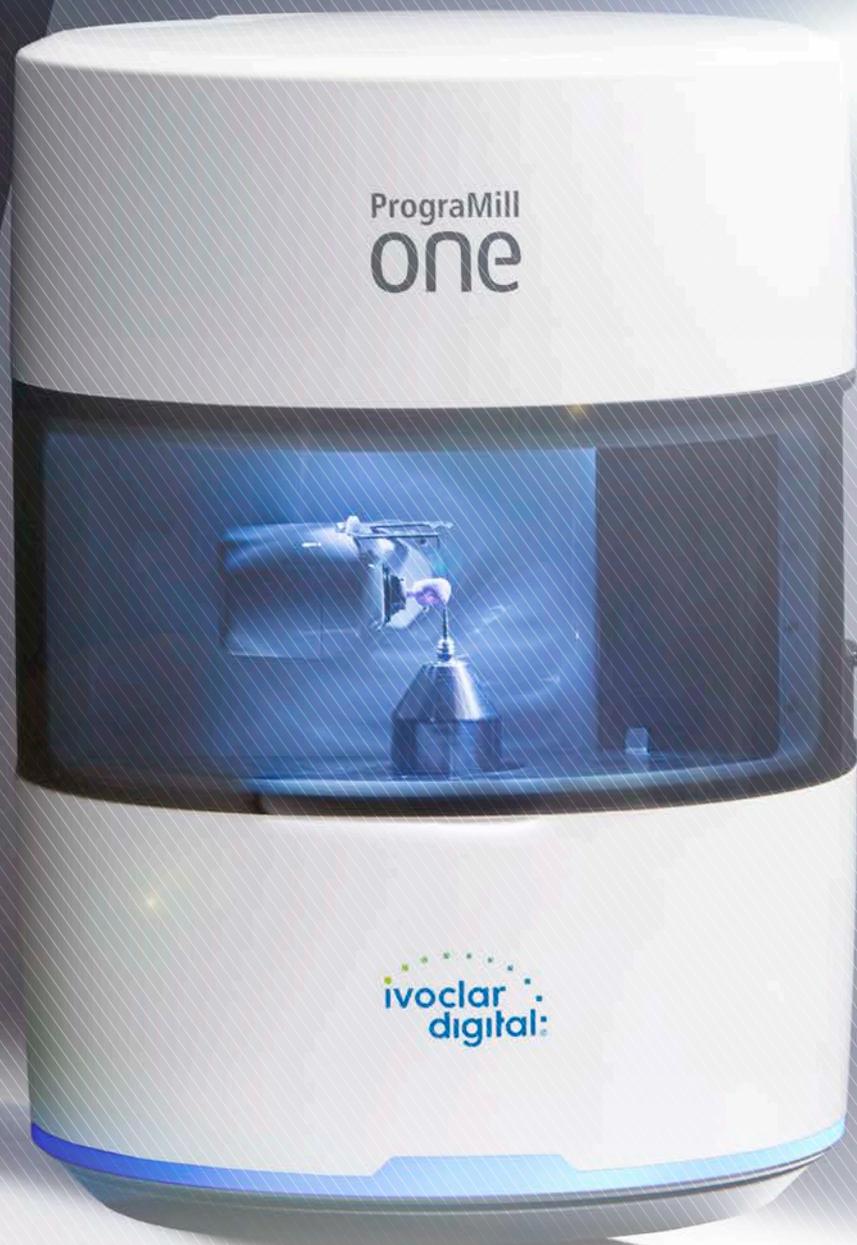


PrograMill One

Bedienungsanleitung



Inhaltsverzeichnis

1	Zu dieser Dokumentation	6
1.1	Zielgruppen	6
1.2	Symbole und Darstellungsmittel	7
1.3	Abkürzungen	8
1.4	Revisionen und Gültigkeit	9
1.5	Mitgeltende Dokumente	9
2	Sicherheit	10
2.1	Bestimmungsgemässer Gebrauch	10
2.2	Pflichten des Betreibers	12
2.3	Personalqualifikation	12
2.4	Pflichten des Personals	12
2.5	Persönliche Schutzausrüstung	13
2.6	Arbeitsbereiche, Gefahrenpotentiale und Sicherheitseinrichtungen am Gerät	14
2.7	Sicherheitsanweisungen zu potentiellen Gefahrenbereichen	16
2.8	Sicherheitshinweise zu einzelnen Betriebsphasen	18
3	Aufbau und Funktion	20
3.1	Kennzeichnung und Beschriftung PrograMill One	21
3.2	Aufbau PrograMill One	22
3.3	[PrograMill One] App und Tablet-PC	28
4	Transport und Aufstellung	29
4.1	Stellplatz wählen	29
4.2	Gerät zum Einsatzort transportieren	31
4.3	Gerät auspacken	32
4.4	Gerät aufstellen	34
4.5	Lieferumfang und -zustand prüfen	35

5	Inbetriebnahme	36
5.1	Gerät an das Stromnetz anschliessen	36
5.2	PrograMill One an das lokale Netzwerk (LAN) anschliessen	37
5.3	Tablet-PC einschalten	38
5.4	Tablet-PC über WLAN in das Netzwerk einbinden	38
5.5	PrograMill One (zum ersten Mal) einschalten	38
5.6	Tablet-PC und PrograMill One verbinden	39
5.7	Transportsicherung entfernen und Gerät auf Betrieb vorbereiten	40
5.8	App auf anderen mobilen Geräten verwenden	48
6	Mit der Bedienoberfläche arbeiten	49
6.1	App starten	49
6.2	Überblick über die [PrograMill One] App	50
6.3	Hauptmenü [One]	52
6.4	Hauptmenü [Fälle]	55
6.5	Hauptmenü [Aufgaben]	65
6.6	Hauptmenü [Service]	70
7	Fräsjobs bearbeiten	80
7.1	Besonderheiten bei der Verarbeitung von Zirkoniumoxid	80
7.2	Wasser-/Filterwechsel durchführen (Haupttank)	82
7.3	Fräsjobs vorbereiten	88
7.4	Einzelnen Fräsjobs starten (Single-Mode)	106
7.5	Mehrere Fräsjobs starten (Multi-Mode)	108
7.6	Not-Stopp durchführen	111
7.7	Abgeschlossenen Fräsjob abschliessen / auswerfen	112
7.8	Nicht benötigten Fräsjob löschen	114
7.9	Gerät herunterfahren und ausschalten	115
8	Gerätemeldungen und Störungsbehebung	116
8.1	Status des OSD-Rings	116
8.2	Meldungen in der App	117
8.3	Störungsbehebung / Fehlertabelle	117
8.4	Nicht identifizierten Block manuell registrieren	121
8.5	Nicht identifiziertes Werkzeug manuell registrieren	123

9	Reinigungs- und Wartungsarbeiten für den Betreiber	125
9.1	Reinigungs- und Wartungstabelle	126
9.2	Automatische Reinigung durchführen	127
9.3	Manuelle Reinigungsarbeiten am Gehäuse und im Fräsraum durchführen	128
10	Ausserbetriebnahme	134
10.1	Gerät lagern	134
10.2	Gerät entsorgen	134
11	Reparatur	135
11.1	Autorisierte Servicepartner	135
11.2	Defekte Geräte einsenden	135
12	Technische Daten	136
12.1	Klassifizierungen	136
12.2	Abmessungen, Gewichte	136
12.3	Umgebungsbedingungen	137
12.4	Elektrische Daten	137
13	Anhang	138
13.1	Lieferumfang	138
13.2	Ersatzteile bestellen	138
13.3	Empfohlenes weiteres Zubehör	139
13.4	Zugelassene Werkzeuge für Glaskeramik / Composite-Blöcke	139
13.5	CE-Kennzeichnung / Konformitätserklärung	140

1 Zu dieser Dokumentation

Diese Bedienungsanleitung macht Sie mit den Eigenschaften von PrograMill One vertraut.

PrograMill One ist ein modernes 5-Achs-Frässystem für den Dentalbereich. Das Gerät wurde nach dem heutigen Stand der Technik entwickelt und produziert.

Bei unsachgemäßer Handhabung können jedoch Gefahren entstehen. Bitte beachten Sie dazu die entsprechenden Hinweise und lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

Diese Bedienungsanleitung ist Teil des Geräts und für alle genannten Gerätevarianten gültig.

Die Bedienungsanleitung beschreibt den sicheren und sachgemässen Einsatz in allen Betriebsphasen.

Bei eventuellem Verlust kann die Bedienungsanleitung unter www.ivoclarvivadent.com heruntergeladen werden.



Bei allen technischen Fragen kontaktieren Sie bitte Ihren autorisierten Servicepartner.

1.1 Zielgruppen

Zielgruppe	Aufgaben
Betreiber	<ul style="list-style-type: none">• Diese Bedienungsanleitung am Einsatzort des Geräts verfügbar halten, auch zur späteren Verwendung.• Mitarbeiter zum Lesen und Beachten dieser Bedienungsanleitung und der mitgeltenden Dokumente anhalten, insbesondere der Sicherheits- und Warnhinweise („Sicherheit“, Seite 10).• Zusätzliche gerätebezogene Bestimmungen und Vorschriften beachten.
Zahntechniker	<ul style="list-style-type: none">• Diese Bedienungsanleitung und die mitgeltenden Dokumente lesen und beachten, insbesondere Sicherheits- und Warnhinweise („Sicherheit“, Seite 10).
Zahnmedizinisches Fachpersonal	
CNC-Techniker	
Von Ivoclar Vivadent autorisierter Servicepartner	

1.2 Symbole und Darstellungsmittel

1.2.1 Warnhinweise

In dieser Bedienungsanleitung werden Warnhinweise verwendet, um Sie vor Sach- und Personenschäden zu warnen.

1. Lesen und beachten Sie diese Warnhinweise immer.
2. Befolgen Sie alle Massnahmen, die mit dem Warnsymbol und Warnwort gekennzeichnet sind.

Je nach Schwere und Wahrscheinlichkeit der Gefahr werden folgende Warnstufen unterschieden:

Warnsymbol	Warnwort	Gefahrenstufe	Folgen bei Nichtbeachtung
	GEFAHR	Unmittelbar drohende Gefahr	Tod, schwere Körperverletzung
	WARNUNG	Mögliche drohende Gefahr	Tod, schwere Körperverletzung
	VORSICHT	Mögliche drohende Gefahr	Leichte Körperverletzung
-	HINWEIS	Mögliche drohende Gefahr	Sachschaden

Erläuterung zum Aufbau eines Warnhinweises:

 **WARNWORT! Nennung der Gefahrenquelle, Gefahrenursache oder Gefahrenart.**

Folgen der Nichtbeachtung von Anweisungen.

- ▶ Handlung zur Gefahrenvermeidung.

Beispiel einer Warnung:

 **WARNUNG! Verletzungsgefahr durch schweres Heben.**

Verletzungen am Rücken durch Überbelastung.

- ▶ Gerät nur mit Hilfe des Gabelhubwagens anheben.
- ▶ Gerät erst nach dem Transport auspacken.

1.2.2 Symbole und Darstellungsmittel

Symbol	Bedeutung
!	Zusätzliche Information, z. B. zum besseren Verständnis, zur Erleichterung von Arbeitsabläufen oder zu weiterführenden Informationen.
☑	Voraussetzung, die Sie einhalten müssen, bevor die folgenden Handlungen ausgeführt werden können.
▶	Einzelne Handlungsschritte, die Sie ausführen müssen.
1., 2.	Mehrere Handlungsschritte, die Sie in der angegebenen Reihenfolge ausführen müssen.
➔	Resultatsangabe eines oder mehrerer Handlungsschritte zur Erfolgskontrolle.

1.3 Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
CAD	Computer-Aided Design, rechnerunterstütztes Konstruieren. Bezeichnet die Unterstützung von konstruktiven Aufgaben mittels EDV zur Herstellung eines Produkts.
CAM	Computer-Aided Manufacturing, rechnerunterstützte Fertigung. Bezeichnet die Verwendung einer von der CNC-Maschine unabhängigen Software zur Erstellung des NC-Codes.
CNC	Computerized Numerical Control, rechnergestützte numerische Steuerung. Bezeichnet ein elektronisches Verfahren zur Steuerung von Werkzeugmaschinen (CNC-Maschinen).
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit. Bezeichnet die Störfreiheit elektrischer oder elektronischer Geräte mit ihrer Umgebung.
ESD	Electrostatic Discharge, elektromagnetische Entladung. Kalibrierung mittels elektrostatischem Kontakt.
LAN	Local Area Network, lokales Netzwerk.
NC	Numerical Control, numerische Steuerung. Eine NC-Datei enthält numerische Steuerbefehle für die Fräsmaschine und beschreibt damit Fräsbahnen.
OSD	Optical Status Display, optische Statusanzeige.
WLAN	Wireless Local Area Network, drahtloses lokales Netzwerk. Bezeichnet ein lokales Funknetz.

1.4 Revisionen und Gültigkeit

Version	Datum	Änderung zur Vorversion
1.0	2018-04	Erst-Erstellung
2.0	2019-05	Überarbeitung
3.0	2019-12	Überarbeitung

1.5 Mitgeltende Dokumente



Auskunft über die mitgeltenden Dokumente erhalten Sie von Ihrem lokalen Vertriebspartner oder im Download-Bereich von Ivoclar Vivadent unter: <http://www.ivoclarvivadent.com>.

Dokument	Erläuterung
Checkliste für PrograMill One	Informationen zu Anforderungen, die für Transport, Inbetriebnahme und Gebrauch von PrograMill One eingehalten werden müssen
Sicherheitsdatenblatt PrograMill Fluid for One	Informationen zum Gebrauch des Kühlschmiermittel-Konzentrats PrograMill Fluid for One
Dokumentation zu den verwendeten Blöcken	Informationen zum Gebrauch von Blöcken
Dokumentation zu den verwendeten Werkzeugen	„Zugelassene Werkzeuge für Glaskeramik / Composite-Blöcke“, Seite 139

In Abhängigkeit von der von Ihnen bestellten Systemarchitektur, die im Rahmen des Lieferumfangs enthaltene, weiterführende Dokumentation beachten.

2 Sicherheit



WARNUNG! Unsachgemässe Verwendung des Geräts.

Gefährdung des Benutzers.

- ▶ Das Sicherheitskapitel enthält wichtige Informationen zur Sicherheit des Geräts: Vor der Inbetriebnahme und Bedienung gründlich lesen.
-



Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch besteht bei seiner Verwendung Verletzungsgefahr für den Benutzer oder Dritte. Ausserdem sind Beeinträchtigungen des Geräts und anderer Sachwerte möglich.

2.1 Bestimmungsgemässer Gebrauch

PrograMill One ist für Fräs- und Schleifarbeiten im Nassbetrieb im Bereich der Dentaltechnik ausgelegt. Verwenden Sie PrograMill One ausschliesslich für diesen Zweck.

Bei Schäden, die durch unsachgemässe Bedienung oder aufgrund von nicht bestimmungsgemäsem Gebrauch auftreten, erlöschen jegliche Haftungs- und Garantieansprüche.

Beachten Sie, dass nur die vom Hersteller freigegebenen Einsatzgebiete, Materialien und Frässtrategien eine maschinenschonende Bearbeitung garantieren können.

Die Maschine ist für die Bearbeitung von folgenden Werkstoffen ausgelegt:

- Glaskeramik (IPS e.max® CAD; IPS Empress® CAD)
 - Composite-Blöcke (Tetric® CAD)
-



Nur zugelassene Blöcke und Werkzeuge können von PrograMill One über einen entsprechenden Data Matrix Code am Block oder am Werkzeug identifiziert und verwendet werden, sodass eine Fehlanwendung nahezu ausgeschlossen ist.

Grundsätzlich sind alle Materialien und Werkzeuge von Ivoclar Vivadent in den entsprechenden Kategorien geeignet („Zugelassene Werkzeuge für Glaskeramik / Composite-Blöcke“, Seite 139).

Freigegebenes Material und freigegebene Einsatzgebiete entsprechen dem Zeitpunkt der Drucklegung. Weitere Informationen finden Sie unter: <http://www.ivoclarvivadent.com>.

Die Bearbeitung von Fremdmaterialien oder der Einsatz von Fremdwerkzeugen wird aufgrund der fehlenden Abstimmung in den Frässtrategien und Werkzeugabstimmungen nicht empfohlen.

2.1.1 Potentieller Missbrauch

Das Gerät ist nicht geeignet für Fräsarbeiten ausserhalb des Dentalbereichs.

Folgendes wird als Missbrauch des Systems betrachtet:

- Nichteinhaltung des bestimmungsgemässen Gebrauchs, der Vorgaben zum bestimmungsgemässen Benutzer und der bestimmungsgemässen Umgebung
- Änderungen, Wartungen und Reparaturen ohne Genehmigung von Ivoclar Vivadent
- Betrieb mit ungeeigneten Parametern

Missbrauch des Geräts kann zu Folgendem führen:

- Gefahren für Patienten und Betriebspersonal
- Beeinträchtigung der Betriebsfähigkeit des Geräts

Ivoclar Vivadent übernimmt keine Haftung für Schäden durch einen Einsatz für nicht vorgesehene Zwecke.

Typische Fehlanwendungen des Geräts, die Sie vermeiden müssen:

Fehlanwendung	Folgen
Verwendung nicht freigegebener Materialien oder Werkzeuge	Gerät kann keine Fräsjobs ausführen
Falsche Reinigung (Filter, Auffangwanne)	<ul style="list-style-type: none"> • Hautreizungen • Umweltschäden • Schäden am Gerät
Betrieb ohne Tank	Notabschaltung
Betrieb ohne Kühlschmiermittel	<ul style="list-style-type: none"> • Schäden am Gerät • Lebensdauer von Gerät, Filter und Werkzeugen verkürzt sich
Abschaltung des Geräts durch den Benutzer während des Fräsbetriebs	Mögliche Beschädigungen am Werkzeug und am Block. Möglicherweise automatische Kalibrierung notwendig

2.1.2 Bestimmungsgemässer Benutzer

Das Gerät darf nur von Zahntechnikern, zahnmedizinischem Fachpersonal und CNC-Technikern bedient werden, die eine Schulung zum Umgang mit dem Gerät erhalten haben.

Die Wahl der richtigen Geräteeinstellungen liegt in der Verantwortung des Benutzers.

2.1.3 Bestimmungsgemässe Umgebung

Das Gerät ist nur für den Gebrauch in geschlossenen Räumen innerhalb der vorgegebenen Umgebungsbedingungen („Umgebungsbedingungen im Betrieb“, Seite 137) und bei Einhaltung der Vorgaben zum sicheren Aufstellen („Stellplatz wählen“, Seite 29) zugelassen.

2.2 Pflichten des Betreibers

Die Verantwortung für den sicheren Betrieb des Geräts obliegt dem Betreiber.

- ▶ Einhaltung und Überwachung sicherstellen:
 - a. Bestimmungsgemässer Gebrauch
 - b. Gesetzliche oder sonstige Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften
- ▶ Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäss, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung dieser Anleitung betreiben.
- ▶ Diese Anleitung und alle mitgeltenden Dokumente vollständig und lesbar halten und für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahren.

2.3 Personalqualifikation

- ▶ Sicherstellen, dass mit Tätigkeiten am Gerät beauftragtes Personal vor Arbeitsbeginn diese Anleitung und alle mitgeltenden Dokumente gelesen und verstanden hat, insbesondere Sicherheits-, Wartungs- und Instandsetzungsinformationen.
- ▶ Sicherstellen, dass das Personal über Gefahrenbereiche und Sicherheitseinrichtungen unterrichtet ist („Arbeitsbereiche, Gefahrenpotentiale und Sicherheitseinrichtungen am Gerät“, Seite 14).
- ▶ Verantwortungen, Zuständigkeiten und Überwachung des Personals regeln.
- ▶ Alle Arbeiten nur von technischem Fachpersonal durchführen lassen.
- ▶ Zu schulendes Personal nur unter Aufsicht von technischem Fachpersonal Arbeiten am Gerät durchführen lassen.

2.4 Pflichten des Personals

- ▶ Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäss, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung dieser Anleitung betreiben.
- ▶ Jede Arbeitsweise unterlassen, die das Personal oder Dritte gefährdet.
- ▶ Bei sicherheitsrelevanter Störung Gerät sofort ausschalten und Störung durch zuständige Person beseitigen lassen.
- ▶ In allen Zweifelsfällen bezüglich der Sicherheit des Geräts, Gerät ausschalten und weiteren Gebrauch verhindern.
- ▶ Ergänzend zur Gesamtdokumentation die gesetzlichen oder sonstigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sowie die geltenden Normen und Richtlinien des jeweiligen Betreiberlandes einhalten.
- ▶ Bei der Arbeit am Gerät, insbesondere bei der Reinigung im Fräsraum, keinen Schmuck wie Ringe, Armbänder oder Uhren tragen. Gefahr von Quetschungen oder Schnittverletzungen.

2.5 Persönliche Schutzausrüstung

- ▶ Sollten laute Arbeitsgeräusche nicht zu verhindern sein (Schallpegel ≥ 80 dB(A)), Gehörschutz während der Bearbeitung verwenden.
- ▶ Zum Schutz vor Frässtäuben, -dämpfen oder sonstigen Partikeln dentaler Materialien bei Reinigungsarbeiten Schutzmaske tragen (Halbmaske mit Schutzklasse FFP3).
- ▶ Bei Reinigungsarbeiten Handschuhe tragen.
- ▶ Beim Umgang mit dem Kühlschmiermittel-Konzentrat PrograMill Fluid for One und der Reinigung des Geräts geeignete Schutzausrüstung tragen (siehe „Sicherheitsdatenblatt PrograMill Fluid for One“, „Mitgeltende Dokumente“, Seite 9).

2.6 Arbeitsbereiche, Gefahrenpotentiale und Sicherheitseinrichtungen am Gerät

Als Benutzer arbeiten Sie an den nachfolgend beschriebenen Arbeitsbereichen.

Das Gerät wurde gemäss dem neuesten Stand der Technik und nach anerkannten technischen Sicherheitsregeln gebaut. Gefahrenstellen, die sich konstruktiv nicht vermeiden lassen, sind mit entsprechenden Schutzvorrichtungen versehen. Dennoch können bei unsachgemässer Benutzung des Geräts der Benutzer oder Dritte in Lebens- bzw. Verletzungsgefahr gebracht werden. Es können ausserdem Schäden am Gerät, Werkzeugen oder Werkstücken entstehen.

Nachfolgend sind die Arbeitsbereiche, deren Gefahrenpotentiale und die zugehörigen Sicherheitseinrichtungen dargestellt:



Nr.	Arbeitsbereich	Aufgaben / Arbeiten	Sicherungseinrichtung	Schutzwirkung
1	Fräsraum	Reinigung bei stillstehendem Gerät	Verriegelung der Beladehilfe. Zugang zum Fräsraum während Betrieb nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz vor Quetschungen und Schnittverletzungen an Werkzeugen • Bei ausgebauter Beladehilfe startet das Gerät nicht • Bei laufendem Gerät öffnet sich der Wartungszugang nicht
2	Tank	Entnahme des Tanks zur Befüllung mit Kühlschmiermittel und Filtertausch	Tankverriegelung schützt vor Entnahme des Tanks während des Betriebs	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz vor Stromschlag, Gesundheitsschäden und Gefährdung der Umwelt durch auslaufendes Kühlschmiermittel • Ohne eingesetzten Tank startet das Gerät nicht <p>Tank muss vor der Entnahme entriegelt werden. Entriegelung nicht im laufenden Betrieb möglich.</p>
3	Wartungszugang mit Beladehilfe	Bestückung mit Werkzeugen und Blöcken	Beladehilfe verhindert den Eingriff ins Gehäuse	Schutz vor Quetschungen und Schnittverletzungen an Werkzeugen

2.7 Sicherheitsanweisungen zu potentiellen Gefahrenbereichen

2.7.1 Elektromagnetische Wellen

Dieses Gerät kann Funkstörungen hervorrufen oder kann den Betrieb von Geräten in der näheren Umgebung stören.

- ▶ Um eine Verletzung der Benutzer zu vermeiden, Gehäuseabdeckungen niemals entfernen.
- ▶ Geräte, die elektromagnetische Wellen erzeugen, nicht zusammen mit PrograMill One in einem Raum verwenden.
- ▶ Bei Funkstörungen geeignete Abhilfemassnahmen treffen, wie z. B. eine neue Ausrichtung, eine neue Anordnung von PrograMill One oder Abschirmung.
- ▶ Nur die vom Hersteller empfohlenen und gelieferten Original-Zubehörteile verwenden. Andernfalls können erhöhte Störaussendungen vorkommen oder die Störfestigkeit von PrograMill One kann reduziert werden.

2.7.2 Mechanik

Während des Betriebs bestehen im Fräsraum bzw. im Material- und Werkzeugwechsler folgende Gefahren:

- Quetschgefahr
- Gefahr von Schnittverletzungen durch Werkzeuge
- Gefahr der Beschädigung der Maschine
- ▶ Um eine Verletzung der Benutzer im Innenraum des Geräts zu vermeiden, Gehäuseabdeckungen niemals entfernen.
- ▶ Nicht über die Beladehilfe oder den Schacht in den Material- bzw. Werkzeugwechsler greifen.
- ▶ Nur im abgesicherten Wartungsmodus und zu damit verbundenen Reinigungszwecken in den Fräsraum greifen („Reinigungs- und Wartungsarbeiten für den Betreiber“, Seite 125).

2.7.3 Schallemission

Die Schallemission variiert sehr stark in Abhängigkeit von den verwendeten Materialien und von den Fräsbedingungen („Klassifizierungen“, Seite 136).

Im Falle von erhöhten Schallemissionen, die zu einer Schädigung des Gehörs führen können:

- ▶ Optische Prüfung des Werkzeugs durchführen.
- ▶ Sollten laute Arbeitsgeräusche nicht zu verhindern sein (Schallpegel ≥ 80 dB(A)), Gehörschutz während der Bearbeitung verwenden („Persönliche Schutzausrüstung“, Seite 13).

2.7.4 Elektrische Sicherheit

Falls Abdeckungen geöffnet oder Teile entfernt werden, die nur mit Werkzeug zugänglich sind, können spannungsführende Komponenten blossgelegt werden. Stecker können ebenfalls unter Spannung stehen.

- ▶ Arbeiten an der Elektrik ausschliesslich von autorisiertem Servicepartner durchführen lassen.
- ▶ Vor dem Anschliessen des Geräts prüfen, ob am Aufstellort die Versorgungsspannung und die Versorgungsfrequenz korrekt sind („Elektrische Daten“, Seite 137 und Vorgaben auf Typenschild, siehe „Kennzeichnung und Beschriftung PrograMill One“, Seite 21).
- ▶ Um eine Verletzung der Benutzer zu vermeiden, sowie aus Gründen der Kühlung und des Brandschutzes, Gehäuseabdeckungen niemals entfernen.
- ▶ Bei der Installation Vorgaben des Herstellers zur Hausinstallation beachten („Mitgeltende Dokumente“, Seite 9).
- ▶ Um das Risiko eines elektrischen Schlags zu vermeiden, Gerät nur an ein Versorgungsnetz mit Schutzleiter anschliessen.
- ▶ Der Netzstecker dient als Netztrenneinrichtung. Netzstecker nur an eine leicht zugängliche Schutzkontakt-Steckdose anschliessen.
- ▶ Geerdete und frei zugängliche Schutzkontakt-Steckdose an einen separat abgesicherten Stromkreis anschliessen.
- ▶ Sicherstellen, dass die Schutzkontakt-Steckdose mit einem Fehlerstromschutzschalter (FI) ausgerüstet ist.
- ▶ Gerät an einen separat abgesicherten Stromkreis anschliessen oder sicherstellen, dass keine Geräte angeschlossen sind, die beim Einschalten starke Netzspannungsschwankungen verursachen. Diese Schwankungen stören die Steuerelektronik und können einen Ausfall des Systems verursachen.
- ▶ Wenn Sie das Gerät zu einem späteren Zeitpunkt einmal von der Stromversorgung trennen müssen: Stecker an der Schutzkontakt-Steckdose des Stromnetzes abziehen, nicht am Gerät.

2.8 Sicherheitshinweise zu einzelnen Betriebsphasen

2.8.1 Transport

- ▶ Gerät nur anhand der Beschreibung in dieser Bedienungsanleitung transportieren („Transport und Aufstellung“, Seite 29).
- ▶ Um Korrosion am Gerät und eine damit verbundene Beschädigung des Geräts zu vermeiden, das Gerät nur innerhalb der zulässigen Temperaturen und Umgebungsbedingungen transportieren und lagern („Umgebungsbedingungen“, Seite 137).
- ▶ Hinweise zur Transportsicherung beachten („Gerät aufstellen“, Seite 34). Gefahr von Schäden am Bearbeitungs- und Wechslerarm.

2.8.2 Inbetriebnahme

- ▶ Sicherstellen, dass das Gerät nur von geschultem Fachpersonal in Betrieb genommen wird.
- ▶ Wurde das Gerät bei grosser Kälte oder hoher Luftfeuchtigkeit gelagert, vor Inbetriebnahme (ohne Spannung) bei Raumtemperatur eine Austrocknungs- bzw. Temperatur-Anpassungszeit von ca. 4 Std. einhalten.
- ▶ Vor dem Anschliessen des Geräts prüfen, ob am Aufstellort die Versorgungsspannung und die Versorgungsfrequenz korrekt sind („Elektrische Daten“, Seite 137).
- ▶ Vorgaben zum Stellplatz („Stellplatz wählen“, Seite 29) und zu den Umgebungsbedingungen („Umgebungsbedingungen im Betrieb“, Seite 137) einhalten.

2.8.3 Betrieb

- ▶ Unbefugte Personen wie Patienten, Kinder und Tiere vom Gerät fernhalten.
- ▶ In allen Zweifelsfällen bezüglich der Sicherheit das Gerät vom Netz trennen und durch geeignete Massnahmen weiteren Gebrauch verhindern.
- ▶ Gerät, Zubehör und Schutzeinrichtungen vor Inbetriebnahme bzw. Betrieb auf etwaige Beschädigungen untersuchen.
- ▶ Beschädigtes, nicht funktionstüchtiges Gerät oder Zubehör nicht weiterverwenden, sondern autorisierten Servicepartner verständigen.
- ▶ Um die Produktsicherheit und die Garantie zu gewährleisten, Gerät ausschliesslich mit Original-Zubehör von Ivoclar Vivadent betreiben. Der Benutzer trägt das Risiko bei Verwendung von nicht freigegebenem Zubehör.
- ▶ Mit Blick auf die Prozesssicherheit und auf Empfehlung von Ivoclar Vivadent nur zugelassene Materialien verwenden.
- ▶ Die vorhandenen Sicherheitseinrichtungen der Maschine nicht umgehen oder ausser Betrieb setzen („Sicherheitsanweisungen zu potentiellen Gefahrenbereichen“, Seite 16).
- ▶ Das Gerät nur bei geschlossenem Fräsraum bzw. eingesetzter Beladehilfe und Tank betreiben.

- ▶ Um eine Beschädigung des Geräts und eine Reduzierung der Geräteleistung zu vermeiden, Reinigungsvorgaben und -zyklen einhalten („Reinigung durch den Benutzer“, Seite 19 und „Reinigungs- und Wartungsarbeiten für den Betreiber“, Seite 125).
- ▶ Das Gerät nur unbeaufsichtigt betreiben, wenn die nachfolgend beschriebenen Bedingungen zum unbeaufsichtigten Betrieb erfüllt werden können.

Unbeaufsichtigter Betrieb:

Die Maschine darf unbeaufsichtigt betrieben werden, sofern die nationalen und lokalen Gesetze und Verordnungen dies gestatten und diese eingehalten werden. Ferner müssen die Vorgaben der jeweiligen Versicherungsgesellschaft erfüllt sein.

- ▶ Gerät niemals mit stark verschmutztem Fräsraum verwenden.
- ▶ Gerät gegen den Eingriff von unbefugten Personen schützen.

2.8.4 Reinigung durch den Benutzer

- ▶ Nur die in dieser Betriebsanleitung ausdrücklich angegebenen Reinigungsarbeiten durchführen und die zugehörigen Sicherheitsvorschriften beachten („Reinigungs- und Wartungsarbeiten für den Betreiber“, Seite 125).

2.8.5 Unsachgemässe Wartung, Modifikationen und Reparaturen

Unsachgemässer Service und unsachgemässe Reparaturen oder Modifikationen gefährden Patienten und Benutzer und führen zu Schäden am Gerät.

Sollten Sie ohne vorherige schriftliche Erlaubnis durch einen autorisierten Servicepartner Reparaturen, Servicearbeiten oder Modifikationen am Gerät vornehmen oder das Gehäuse abnehmen, verfallen jegliche Garantieansprüche!

Durch unzulässiges Öffnen und Entfernen von Komponenten können spannungsführende Komponenten blossgelegt werden. Stecker können ebenfalls unter Spannung stehen. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags!

- ▶ Wartungsarbeiten an sowie Reparaturen von beschädigten Sicherheitseinrichtungen oder Geräteteilen nur durch einen von Ivoclar Vivadent autorisierten Servicepartner durchführen lassen.

3 Aufbau und Funktion

Bei PrograMill One handelt es sich um ein modernes 5-Achs-Frässystem zum Schleifen und Fräsen von Dental-Restorationen im Nassbetrieb. Dieses ist so konzipiert, dass verschiedene Materialien bearbeitet werden können. Eine Elektronik mit entsprechender Software steuert den Ablauf des Fräsvorgangs.

Das PrograMill-One-System besteht mindestens aus folgenden Komponenten:

- CNC-Fräsmaschine PrograMill One
- Tablet-PC mit zugehöriger App [PrograMill One] zur Steuerung der Fräsmaschine

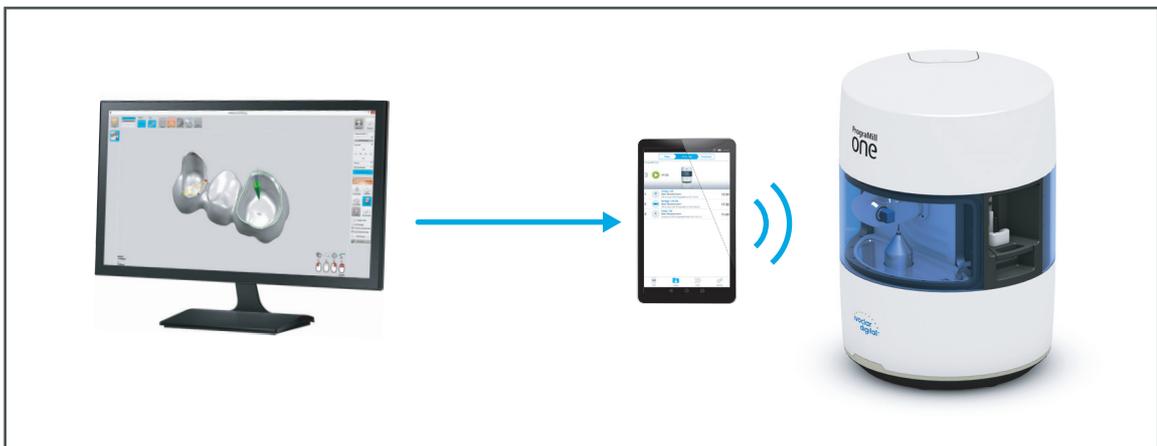
Das PrograMill-One-System ist kein Stand-Alone-System, sondern wird – je nach bestellter Systemarchitektur – mit ergänzender Software geliefert.

Ivoclar-Digital-Systemlösung



Für nähere Informationen zu CAD-integrierten Lösungen, weiterführende Dokumentation beachten.

Die Ivoclar-Digital-Systemlösung besteht aus einem CAM-PC mit der Software „PrograMill CAM“. Die PrograMill One arbeitet die von „PrograMill CAM“ übermittelten Fräsjobs ab.



3.1 Kennzeichnung und Beschriftung PrograMill One

PrograMill One ist auf der Vorderseite mit dem Produktnamen „PrograMill One“ und dem Ivoclar Digital Logo beschriftet.

Die Rückseite des Geräts wird durch ein Typenschild ergänzt:



Nr.	Beschreibung
1	Position Typenschild

Symbole auf dem Typenschild:

Symbol	Bedeutung
<p>Ivoclar Vivadent Ivoclar Vivadent AG FL-9494 Schaan Liechtenstein</p>	Hersteller
	Jahr der Herstellung (Format YYYY, z. B. 2019)
	Das Gerät erfüllt die geltenden EU-Richtlinien
<p>V ~ 100 - 240 Hz 50 - 60 A 4 max</p>	Zulässige Versorgungsspannung und Versorgungsfrequenz (länderabhängig)

3.2 Aufbau PrograMill One

3.2.1 Vorderseite



Nr.	Beschreibung	Funktion
1	OSD-Ring	Anzeige des Gerätestatus
2	Fräsraum	Bearbeiten der Blöcke / Werkstücke
3	Material- und Werkzeugwechsler (unter der fest verbauten Gehäuseabdeckung)	<p>Aufnahme für Blöcke und Werkzeuge für die anstehenden Fräsjobs:</p> <ul style="list-style-type: none"> • max. 5 Blöcke mit dem adaptierten Ivoclar Vivadent Standard Halter oder „ESD-Stift-B-Achse for One“ • max. 8 Fräs-, Schleif- oder Reinigungswerkzeuge <p>Achten Sie darauf, dass das Reinigungswerkzeug in den mit „II“ gekennzeichneten Einbauplatz des Tool-Halters eingesetzt wird. Der zweite Einbauplatz muss frei bleiben.</p>
4	Tank mit integriertem Filter	<ul style="list-style-type: none"> • Aufnahme Kühlschmiermittel • Filterung des gebrauchten Kühlschmiermittels vor Wiederverwendung im Fräsraum
5	Wartungszugang mit Beladehilfe	Bestückung des Material- und Werkzeugwechslers
6	Lift	
7	Öffnung Fräsraum	Zugang zum Fräsraum

3.2.2 Rückseite

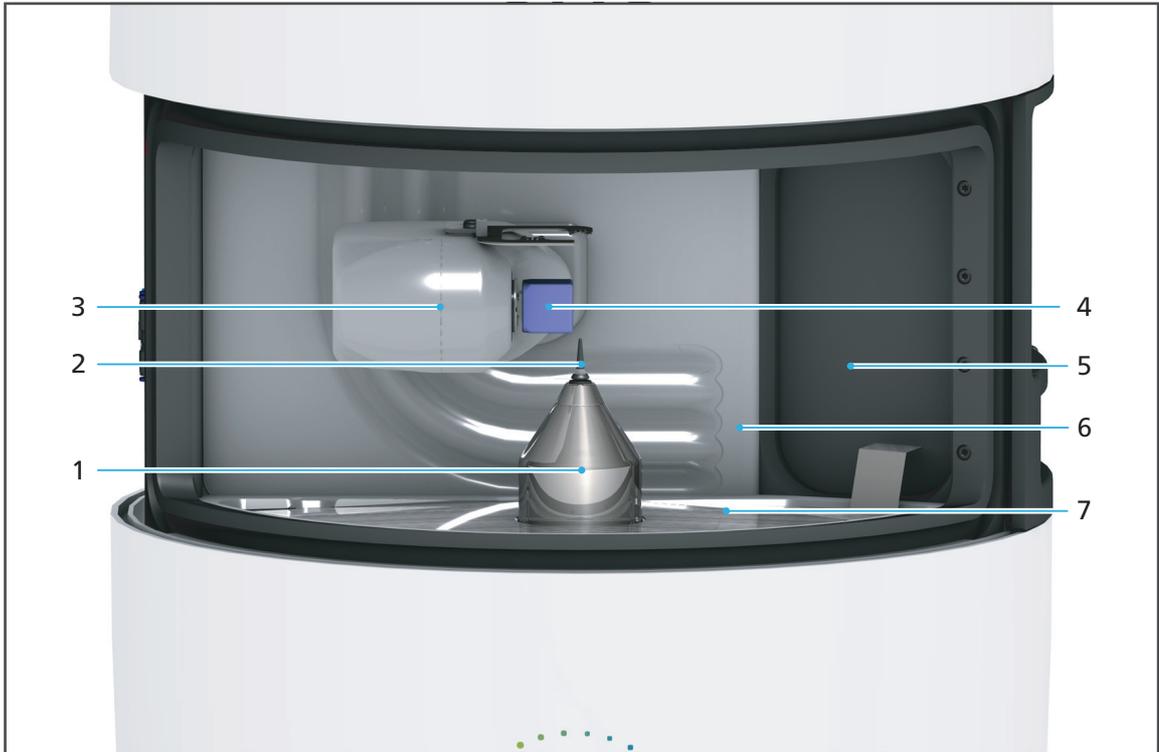


Nr.	Beschreibung	Funktion
1	Netzanschluss	Anschluss an das Stromnetz
2	LAN-Anschluss	Anschluss an das lokale Netzwerk
3	Ein-/Ausschalter	Ein- und Ausschalten des Geräts

3.2.3 Fräsraum



Zur besseren Sichtbarkeit der Komponenten des Fräsraums ist in der nachfolgenden Abbildung die Scheibe ausgeblendet.



Nr.	Beschreibung	Funktion
1	Spindel	<ul style="list-style-type: none"> • Aufnahme für Fräs-, Schleif- oder Reinigungswerkzeuge • Fräsen der Blöcke
2	Eingesetztes Fräs-, Schleif- oder Reinigungswerkzeug	-
3	Bearbeitungs- und Wechslerarm (B-Achse)	<ul style="list-style-type: none"> • Bestückung der Spindel mit Werkzeug • Halter für Block während des Fräsvorgangs
4	Eingesetzter Block	-
5	Öffnung Fräsraum	Zugang zum Fräsraum
6	Membran	Abdichtung des Fräsraums
7	Auffangwanne	Aufnahme fester und flüssiger Fräs- und Schleifrückstände

3.2.4 Material- und Werkzeugwechsler

! Der Material- und Werkzeugwechsler ist für den Anwender nicht zugänglich. Dieses Kapitel soll lediglich die Bestückung des Geräts mit Blöcken und Werkzeugen erläutern.

Der Anwender bestückt den Material- und Werkzeugwechsler bequem über die Beladehilfe. Vom Bearbeitungs- und Wechslerarm werden die Tool-Halter (Pos.nr. 4 in Abbildung, für Werkzeuge) und Block-Halter (Pos.nr. 5 in Abbildung, für Blöcke) aus den Block- und Werkzeugaufnahmen an der Beladehilfe ausgegeben, wo sie der Anwender entnehmen, bestücken und einsetzen kann.

! Die Block- und Tool-Halter können optisch geringfügig von den in dieser Bedienungsanleitung abgebildeten Tool-Haltern abweichen.



Nr.	Beschreibung	Funktion
1	Kamera unter Abdeckung	Identifikation von Werkzeugen und Blöcken mittels Data-Matrix-Code für die spätere Verwendung im Rahmen eines Fräsjobs
2	Blockaufnahme (5 x)	<ul style="list-style-type: none"> • Aufnahme von je einem Block-Halter mit je einem Block • Fünf Blöcke finden im Gerät Platz
3	Werkzeugaufnahme (4 x)	<ul style="list-style-type: none"> • Aufnahme von je einem Tool-Halter • 6 Fräs-oder Schleifwerkzeuge und ein Reinigungswerkzeug finden im Gerät Platz <p>Achten Sie darauf, dass das Reinigungswerkzeug in den mit „II“ gekennzeichneten Einbauplatz des Tool-Halters eingesetzt wird. Der zweite Einbauplatz muss frei bleiben.</p>
4 (mit 9 + 10)	Tool-Halter	<ul style="list-style-type: none"> • Komponente zum Einbau von bis zu zwei Werkzeugen durch den Anwender • Pfeil (9) gibt korrekte Einbaurichtung des Tool-Halters (4) in die Beladehilfe vor • Haken (10) müssen beim Einbau nach oben zeigen
5 (mit 6-8)	Block-Halter	<ul style="list-style-type: none"> • Komponente zum Einbau eines Blocks durch den Anwender • Abbildungen des Blocks (6) geben die korrekte Einbaurichtung des Blocks in den Block-Halter vor • Pfeil und Beschriftung (7) geben korrekte Einbaurichtung des Block-Halters (5) in die Beladehilfe vor • Haken (8) müssen beim Einbau nach oben zeigen

3.3 [PrograMill One] App und Tablet-PC

Die Bedienung von PrograMill One erfolgt über die [PrograMill One] App auf dem mitgelieferten Tablet-PC.



Die Installation [PrograMill One] App erfolgt im Rahmen der Inbetriebnahme.

Informationen zum Umgang mit dem Tablet-PC entnehmen Sie der Bedienungsanleitung des Herstellers.

Informationen zur Bedienung der App erhalten Sie in Abschnitt („Mit der Bedienoberfläche arbeiten“, Seite 49).

4 Transport und Aufstellung



Transport und Aufstellung erfolgen durch Ihren Vertriebs- bzw. Servicepartner und durch einen entsprechenden Digital Instructor / Master im Rahmen einer Systemeinweisung.

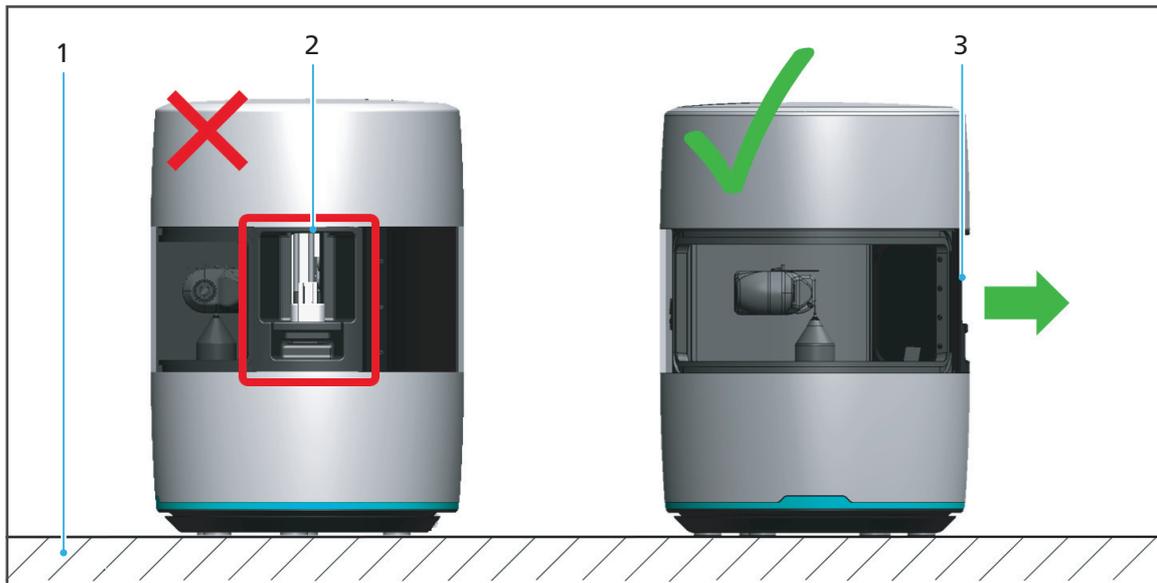
Führen Sie die nachfolgend beschriebenen Aufgaben nicht alleine durch!

4.1 Stellplatz wählen

Bevor Sie Ihr Gerät aufstellen, sollten Sie einen geeigneten Platz für das Gerät wählen.

Achten Sie dabei auf die Einhaltung der folgenden Vorgaben:

- ▶ Technische Vorgaben zum Einsatz- und Aufstellort beachten („Mitgeltende Dokumente“, Seite 9, Checkliste für PrograMill One).
- ▶ Netzwerktechnische Vorgaben beachten („Mitgeltende Dokumente“, Seite 9, Checkliste für PrograMill One).
- ▶ Gerät nicht in explosionsgefährdeten Räumen aufstellen und betreiben.
- ▶ Um ein Überhitzen oder Korrosion am Gerät zu vermeiden, das Gerät nur innerhalb der zulässigen Temperaturen und Umgebungsbedingungen betreiben („Umgebungsbedingungen im Betrieb“, Seite 137).
- ▶ Gerät vor Feuchtigkeit und Hitze (direkte Sonneneinstrahlung, Heizkörper oder andere Wärmequelle) schützen.
- ▶ Gerät in möglichst staubfreier Umgebung betreiben, da Umgebungsluft angesaugt wird und der Filter in staubiger Umgebung schneller verstopft.
- ▶ Gerät auf einer stabilen, ebenen, rutschfesten und sauberen Arbeitsfläche (Tragfähigkeit mind. 40 kg) abstellen. Beachten, dass die Gummifüße des Geräts Abdrücke auf empfindlichen Oberflächen hinterlassen können.
- ▶ Um eine verstärkte Reflexion von Schallwellen zu vermeiden:
 - a. Gerät nicht in einer Raumecke platzieren.
 - b. Mindestabstand von 30 cm zur Wand einhalten.



- ▶ Um ein Mitschwingen des Untergrunds und daraus resultierende Vibrationen zu vermeiden, Gerät wie abgebildet auf einem massiven Untergrund (1) platzieren.
- ▶ Wenn das Gerät auf einer Unterlage mit Tischfüßen positioniert wird, das Gerät direkt über diesen positionieren, um die Übertragung von Vibrationen zu minimieren.
- ▶ Um die Fräsgeräusche für den Bediener zu minimieren, Wartungszugang nicht direkt auf den Bediener richten (2), sondern Gerät mit Wartungszugang parallel zur Position des Bedieners aufstellen (3).
- ▶ Gerät freistehend und gut zugänglich betreiben.
 - a. Geräte nicht in Schränke oder Regale einbauen.
 - b. Gerät nicht auf oder unter anderen Geräten gestapelt betreiben.
 - c. Abstand zu anderen Geräten einhalten.
- ▶ Stolpergefahr und Sturzgefahr! Unordnung am Arbeitsplatz vermeiden, Arbeitsplatz sauber halten, Kabel und Peripheriegeräte sicher verstauen.
- ▶ Einseitige Dauerbelastung vermeiden, Arbeitsplatz ergonomisch einrichten und auf optimale Sitzhöhe, Geräteposition und Beleuchtung achten.

4.2 Gerät zum Einsatzort transportieren

⚠️ WARNUNG! Verletzungsgefahr durch Umkippen oder Herunterfallen des Geräts.

Quetschungen von Gliedmassen.

Schäden am Gerät.

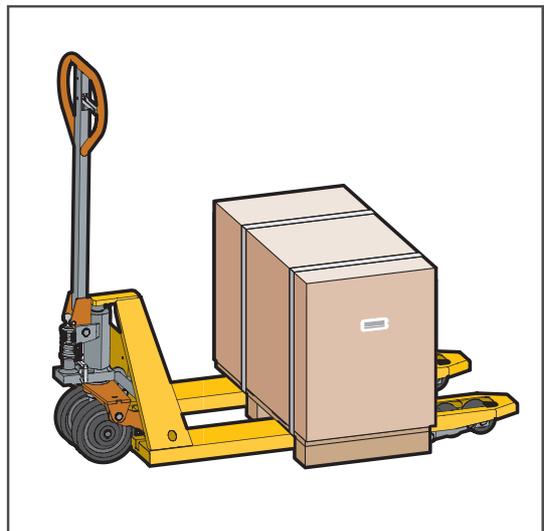
- ▶ Nur geeignete Transportmittel (z. B. Gabelhubwagen, Kapazität mind. 50 kg) verwenden.
 - ▶ Gerät mit geeigneten Transportsicherungen (z. B. Spanngurte) vor Herunterfallen sichern.
 - ▶ Während des Transports Stöße, ruckartige Bewegungen und Vibrationen vermeiden.
 - ▶ Nicht unter angehobenen, schwebenden Lasten aufhalten.
-

⚠️ WARNUNG! Verletzungsgefahr durch schweres Heben.

Verletzungen am Rücken durch Überbelastung.

- ▶ Gerät mit mindestens zwei Personen transportieren und anheben (Gerät immer am Geräteboden halten).
 - ▶ Gerät erst nach dem Transport auspacken.
-

- ▶ Originalverpacktes Gerät mit dem Transportmittel an den definierten Einsatzort transportieren.



4.3 Gerät auspacken

! WARNUNG! Verletzungsgefahr durch schweres Heben oder Herunterfallen.

Verletzungen am Rücken durch Überbelastung.

Quetschungen von Gliedmassen.

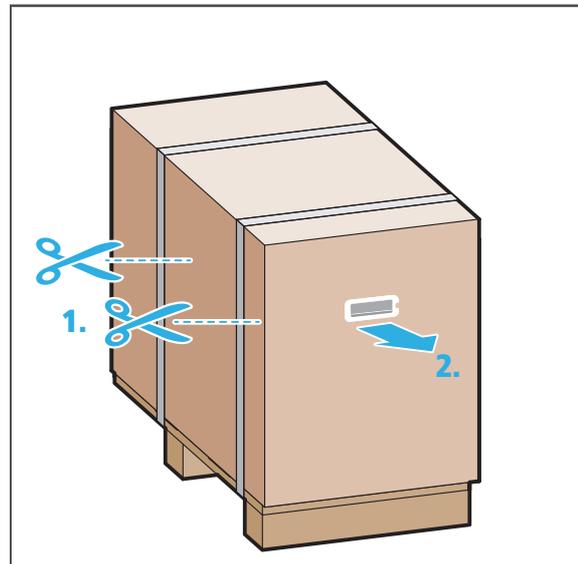
Schäden am Gerät.

- ▶ Gerät mit mindestens zwei Personen aus dem inneren Karton entnehmen.
- ▶ Gerät zusätzlich zum Handgriff am Karton immer am Geräteboden halten.
- ▶ Stoffhülle mit Handgriffen erst auf finaler Abstellfläche entfernen.
- ▶ Gerät vorsichtig positionieren.

1. Transportbänder mit Schere lösen (1).

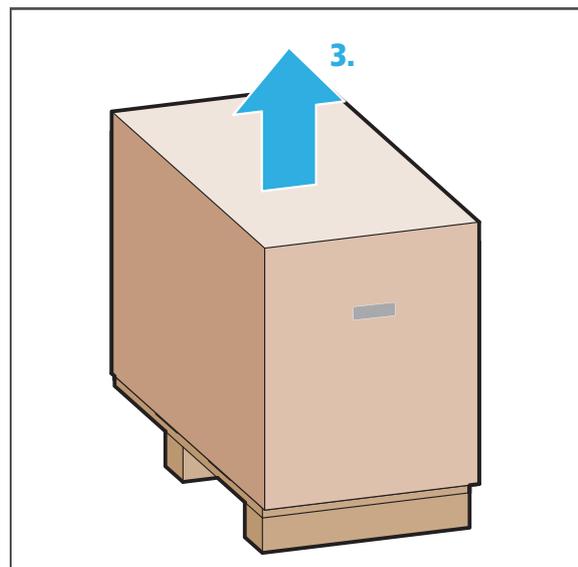
2. Laschen der in den äusseren Transportkarton eingesetzten Handgriffe öffnen.
Der Handgriff wird entriegelt.

3. Handgriff aus äusserem Transportkarton entfernen (2).

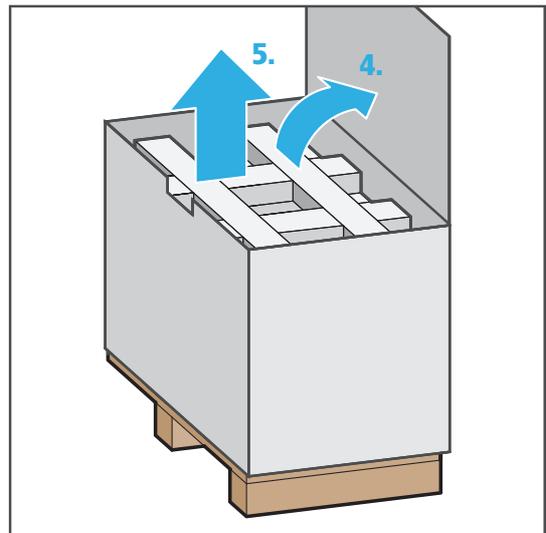


4. Äusseren Transportkarton anheben (3).

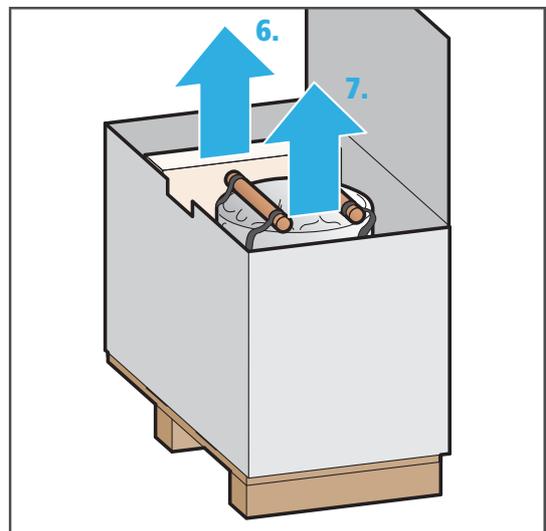
! Beachten Sie hierzu die detaillierten Informationen auf dem äusseren Transportkarton.



5. Inneren Karton öffnen (4).
6. Styropor aus dem Karton entfernen (5).



7. Zubehörkarton aus dem Karton heben (6).
8. Gerät zu zweit an den Handgriffen greifen und aus dem Karton heben (7).



Wir empfehlen, die Verpackung für eventuelle Service-Leistungen und den fachgerechten Transport aufzubewahren.

4.4 Gerät aufstellen



WARNUNG! Verletzungsgefahr durch schweres Heben oder Herunterfallen.

Verletzungen am Rücken durch Überbelastung.

Quetschungen von Gliedmassen.

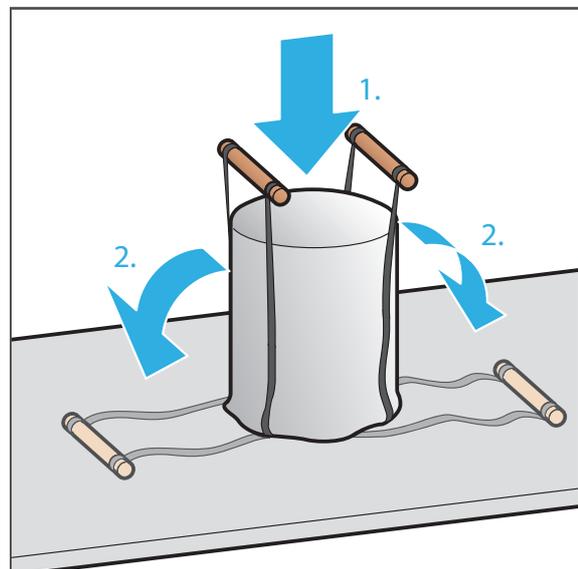
Schäden am Gerät.

- ▶ Stoffhülle mit Handgriffen erst auf finaler Abstellfläche entfernen.
- ▶ Gerät vorsichtig positionieren.

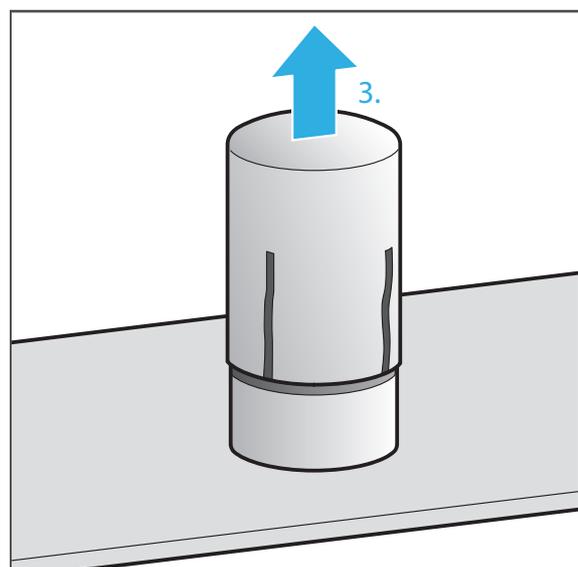
Der Stellplatz ist gewählt („Stellplatz wählen“, Seite 29).

Das Gerät ist ausgepackt („Gerät auspacken“, Seite 32).

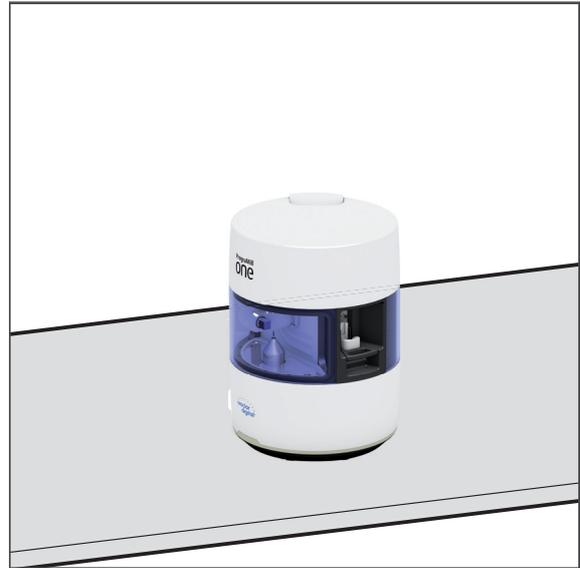
1. Gerät zu zweit an den Handgriffen greifen, anheben und am Stellplatz abstellen (1).
2. Klettbander lösen und entfernen (2).



3. Stoffhülle entfernen (3).



4. Gerät so auf der Tischfläche positionieren, dass der Benutzer jederzeit alle optischen Signale des OSD-Rings wahrnehmen und alle Bedienelemente, Komponenten und Anschlüsse bedienen kann.
5. Gerät so positionieren, dass es nicht durch andere Geräte gestört wird oder andere Geräte stört („Stellplatz wählen“, Seite 29).



Wir empfehlen, die Verpackung für eventuelle Service-Leistungen und den fachgerechten Transport aufzubewahren.

4.5 Lieferumfang und -zustand prüfen



Beachten Sie, dass durch die Maschinenabnahme eine Restverschmutzung im Fräsraum vorliegen kann. Dies stellt keinen Produktmangel dar.

1. Gerät am Einsatzort auspacken („Gerät auspacken“, Seite 32).
2. Lieferumfang auf Vollständigkeit prüfen („Lieferumfang“, Seite 138).
3. Alle Komponenten auf Transportschäden prüfen.
4. Transportschäden und fehlende Komponenten sofort beim Transporteur melden.

5 Inbetriebnahme

- ! Die Inbetriebnahme erfolgt durch Ihren Vertriebs- bzw. Servicepartner und einen entsprechenden Digital Instructor / Master im Rahmen einer Systemeinweisung.

Führen Sie die nachfolgend beschriebenen Aufgaben nicht alleine durch!

Informationen zur Verwendung bei CAD-integrierten Systemen entnehmen Sie der Dokumentation des Herstellers („Mitgeltende Dokumente“, Seite 9).

Informationen zur CAM-Software „PrograMill CAM“ entnehmen Sie der Bedienungsanleitung „PrograMill CAM“ („Mitgeltende Dokumente“, Seite 9).

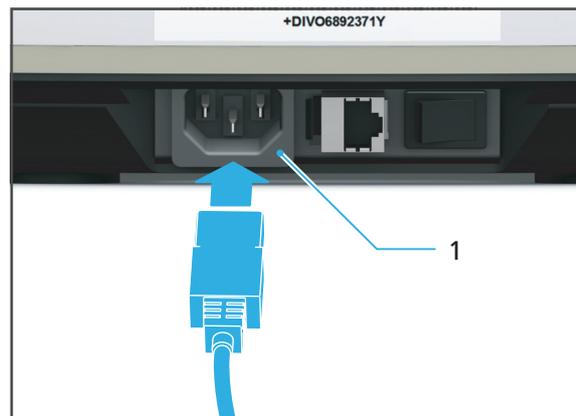
- ! Für die Inbetriebnahme des Geräts muss die Registrierung über das Cloud-System abgeschlossen sein, siehe <https://customer-reg.ivoclarvivadent.com>.
-

5.1 Gerät an das Stromnetz anschliessen

- ! Verwenden Sie ausschliesslich das mitgelieferte Netzkabel oder ein gleichwertiges Ersatz-Netzkabel von Ivoclar Digital.
-

- Die Vorgaben zur Stromversorgung sind eingehalten („Elektrische Sicherheit“, Seite 17, „Elektrische Daten“, Seite 137 und Typenschild, siehe „Kennzeichnung und Beschriftung PrograMill One“, Seite 21).

1. Netzkabel in den Netzanschluss (1) des Geräts stecken.



2. Netzkabel mit der Steckdose des Versorgungsnetzes verbinden.

- ➔ Netzspannung liegt am Gerät an.

5.2 PrograMill One an das lokale Netzwerk (LAN) anschliessen

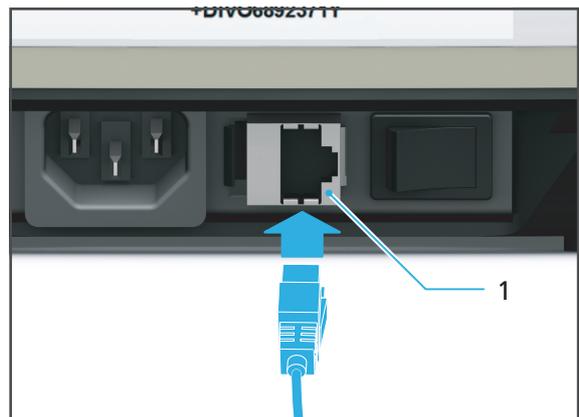
Ihr Gerät unterstützt Ethernet-LAN. Sie können damit eine Verbindung zu einem lokalen Netzwerk (LAN = Local Area Network) herstellen.



- Nur mitgeliefertes Patchkabel oder Originalersatzteil verwenden.
- Ihr Haustechniker oder Netzwerkadministrator kann Ihnen beim Konfigurieren und Verwenden von LAN-Verbindungen behilflich sein.

- ☑ Die netzwerktechnische Vorgaben sind erfüllt („Mitgeltende Dokumente“, Seite 9, Checkliste für PrograMill One).
- ☑ Die Netzwerkverbindung ist sichergestellt (Haustechnik).
- ☑ Die Internetverbindung ist sichergestellt (Haustechnik).
- ☑ Die Kommunikation zwischen den Geräten in der jeweiligen Systemlösung ist sichergestellt (Vertriebspartner bzw. Ivoclar Vivadent Digital Instructor / Master).

1. Ein Ende des Patchkabels am LAN-Anschluss (1) von PrograMill One anschliessen.



2. Das andere Ende des Patchkabels am Netzwerkanschluss anschliessen.

5.3 Tablet-PC einschalten

- ! Informationen zum Umgang mit dem Tablet-PC entnehmen Sie der Bedienungsanleitung des Herstellers.
-

5.4 Tablet-PC über WLAN in das Netzwerk einbinden

- Die WLAN-Verbindung zum Netzwerk, in dem sich PrograMill One befindet, ist hergestellt.
 - Entsprechende Zugangsdaten liegen vor.
 - Der Tablet-PC ist eingeschaltet.
-

- ! Informationen zum Einrichten des WLAN-Zugangs entnehmen Sie der Dokumentation zum Betriebssystem Ihres Tablet-PCs.
-

5.5 PrograMill One (zum ersten Mal) einschalten

- ! Beim ersten Hochfahren oder nach längeren Standphasen kann der Vorgang etwas mehr Zeit in Anspruch nehmen.
-

1. Ein-/Ausshalter an der Rückseite von PrograMill One von **0** auf **I** stellen.
Während des Startvorgangs leuchtet der OSD-Ring weiss.
Nach dem ersten Einschalten befindet sich das Gerät im Transportmodus.
Nach jedem weiteren Einschalten führt das Gerät automatisch einen Selbsttest durch.



2. Transportsicherung im Fräsraum entfernen und das Gerät für den Betrieb vorbereiten, („Transportsicherung entfernen und Gerät auf Betrieb vorbereiten“, Seite 40).
-

- ! Wenn Sie das Gerät zu einem späteren Zeitpunkt einmal von der Stromversorgung trennen müssen, ziehen Sie den Stecker an der Steckdose ab, nicht am Gerät.
-

5.6 Tablet-PC und PrograMill One verbinden



Das Menü [Auto-Connect] wird beim ersten Start der [PrograMill One] App auf dem Tablet-PC oder einem anderen mobilen Gerät automatisch angezeigt, um die erste Verbindung zwischen der App und PrograMill One im lokalen Netzwerk herzustellen.

Über [Service -Einstellungen - Maschinen wechseln] können im späteren Betrieb andere PrograMill-One-Geräte, die ebenfalls mit dem lokalen Netzwerk verbunden sind, mit der App verbunden werden (bei CAD-integrierten Systemen kann diese Funktion abweichen).

Das Vorgehen beim ersten Verbinden und beim Wechseln von Geräten ist identisch.

- ☑ Tablet-PC und PrograMill One sind eingeschaltet („PrograMill One (zum ersten Mal) einschalten“, Seite 38).
- ☑ Tablet-PC und PrograMill One befinden sich im selben Netzwerk.

1. Wenn Sie das mobile Gerät zum ersten Mal verwenden: [PrograMill One] App starten („Tablet-PC einschalten“, Seite 38).

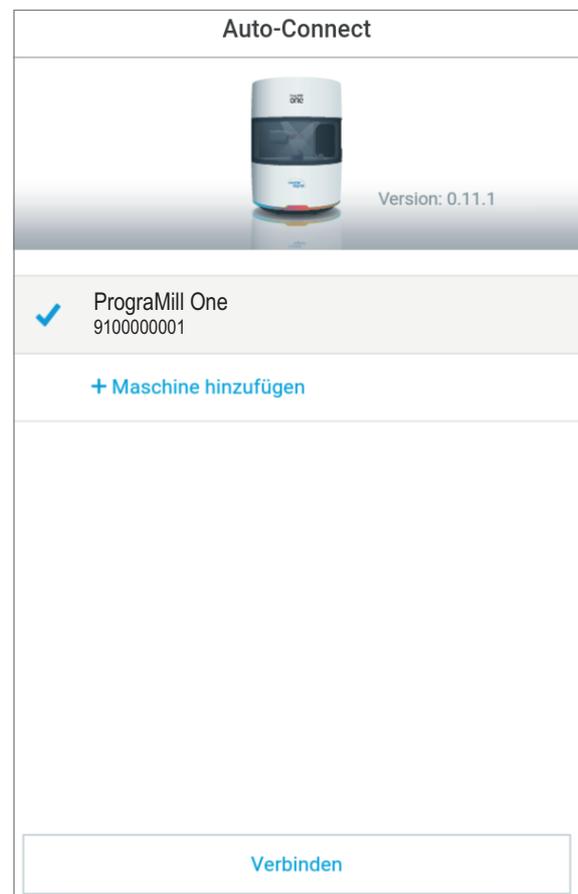
Das Menü [Auto-Connect] wird automatisch angezeigt.

– oder –

Wenn Sie ein anderes PrograMill-One-Gerät als das derzeitige mit der App verbinden möchten: Im Menü [Service -Einstellungen - Maschinen wechseln] wählen.

Das Netzwerk wird nach verfügbaren Geräten gescannt.

Nach erfolgreichem Scan wird die Liste der verfügbaren Geräte angezeigt.



2. Um das Gerät zu wählen, das mit der App verbunden werden soll, auf das gewünschte Gerät tippen.
 3. Auf [Verbinden] tippen.
- ➔ Tablet-PC und PrograMill One werden miteinander verbunden.

5.7 Transportsicherung entfernen und Gerät auf Betrieb vorbereiten

Zum Schutz vor Beschädigungen während des Transports befindet sich bei Auslieferung des Geräts eine Transportsicherung im Fräsraum (Transportmodus). Diese muss im Rahmen der Inbetriebnahme entfernt werden.

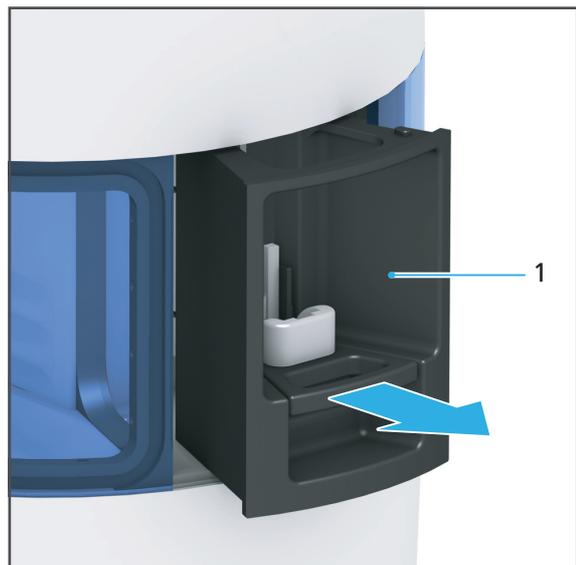
Bei der Inbetriebnahme wird das Gerät zudem mit Block- und Tool-Haltern bestückt, eine erste Kalibrierung durchgeführt und Kalibrier- und Reinigungswerkzeug eingesetzt.



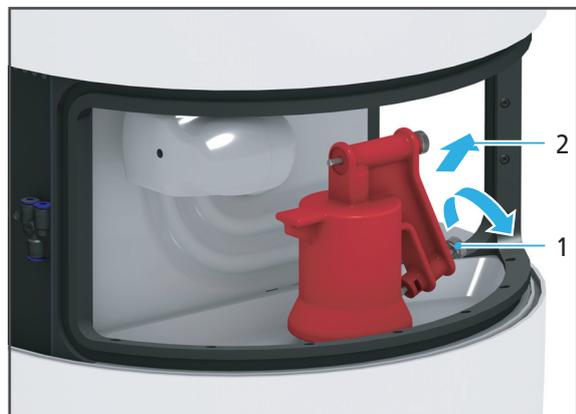
Aus Sicherheitsgründen werden Sie vom Wizard aufgefordert, die nachfolgenden Schritte zusätzlich über die App zu bestätigen.

- Tablet-PC und PrograMill One sind eingeschaltet („PrograMill One (zum ersten Mal) einschalten“, Seite 38).
- Tablet-PC und PrograMill One befinden sich im selben Netzwerk.
- PrograMill One befindet sich im Transportmodus.

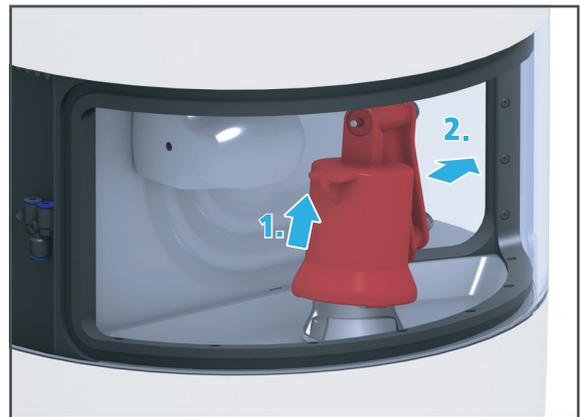
1. Den Anweisungen in der App folgen.
Der Bearbeitungs- und Wechslerarm gibt die Transportsicherung frei.
2. Beladehilfe (1) in Pfeilrichtung entnehmen.



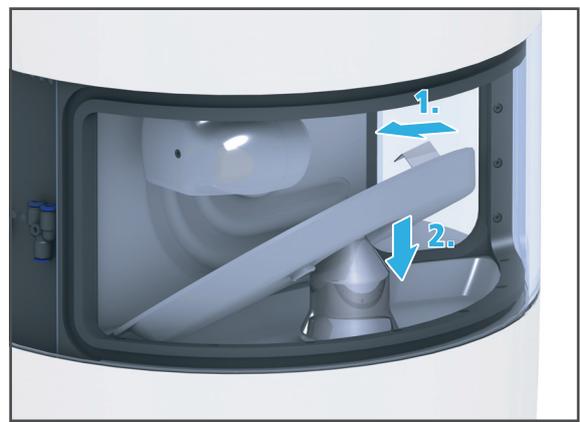
3. Untere Rändelschraube lösen (1).
4. Untere Rändelschraube aus dem Fräsraum entfernen (2).
Der Transportsicherungsblock verbleibt an der Transportsicherung.



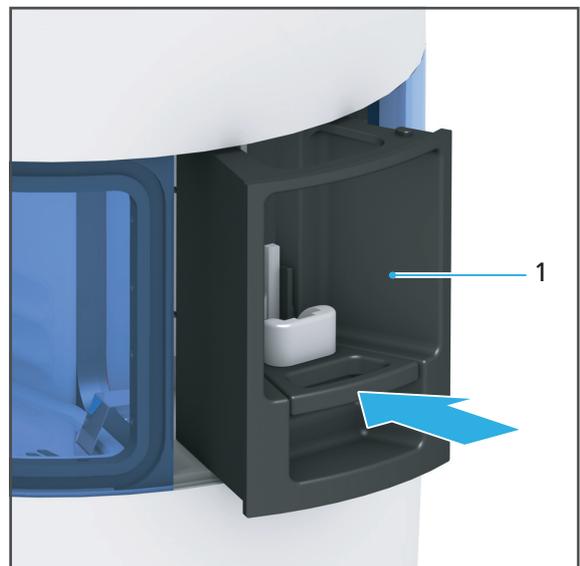
5. Transportsicherung über die Spindel kippen (1).
6. Transportsicherung aus dem Fräsraum entfernen (2).



7. Auffangwanne mit Abdeckung schräg halten und in den Fräsraum einbringen (1).
8. Auffangwanne mit Abdeckung über die Spindel kippen (2).



9. Beladehilfe (1) in Pfeilrichtung einsetzen.
10. Anweisungen in der App folgen.



Wir empfehlen, die Komponenten der Transportsicherung für eventuelle Service-Leistungen und den fachgerechten Transport aufzubewahren.

5.7.1 Block- und Tool-Halter einsetzen

Nach dem Entfernen der Transportsicherung werden Sie aufgefordert, nacheinander alle Block- und Tool-Halter in das Gerät einzusetzen.

! Aus Sicherheitsgründen werden Sie vom Wizard aufgefordert, die nachfolgenden Schritte zusätzlich über die App zu bestätigen.

! **VORSICHT! Scharfe Kanten am Block-Halter.**

Schnittverletzungen.

► Block-Halter nur an den mit Pfeilen gekennzeichneten Seiten greifen.

! Am Block-Halter ist ein Pfeil angebracht, der die korrekte Einbaurichtung des Block-Halters in die Beladehilfe anzeigt.

1. Block-Halter entsprechend der angegebenen Einbaurichtung in die Beladehilfe einsetzen (1).
2. Block-Halter in der Beladehilfe ablegen (2).
3. Lift an der Beladehilfe nach oben drücken, bis ein Widerstand spürbar ist. Mit leichtem Druck weiterschieben, bis Block-Halter hörbar einrastet.
4. Vorgang für alle Block-Halter wiederholen.



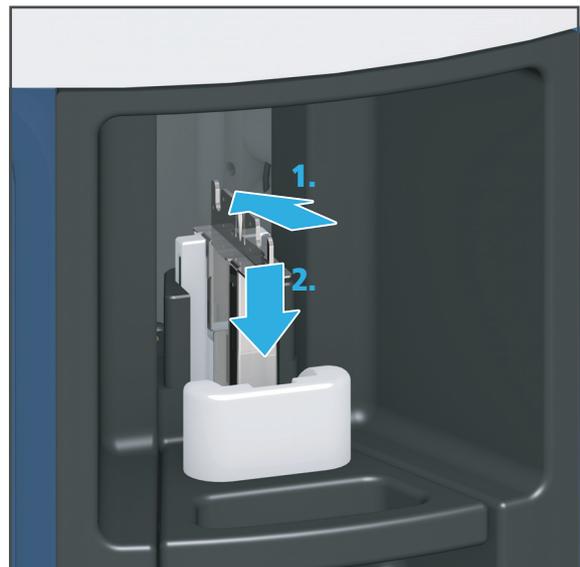
⚠ VORSICHT! Scharfe Kanten am Tool-Halter.

Schnittverletzungen.

- ▶ Tool-Halter nur an geschlossenen Seiten (Vorder- und Rückseite) greifen.

! Am Tool-Halter ist ein Pfeil angebracht, der die korrekte Einbaurichtung des Tool-Halters in die Beladehilfe anzeigt.

5. Tool-Halter entsprechend der angegebenen Einbaurichtung in die Beladehilfe einsetzen (1).
6. Tool-Halter in der Beladehilfe ablegen (2).
7. Lift an der Beladehilfe nach oben drücken, bis ein Widerstand spürbar ist. Mit leichtem Druck weiterschieben, bis Tool-Halter hörbar einrastet.
8. Vorgang für alle Tool-Halter wiederholen.
9. Anweisungen in der App folgen.



5.7.2 Werkzeuge für die Kalibrierung einsetzen

Nach dem Einsetzen der Block- und Tool-Halter werden Sie aufgefordert, nacheinander die ESD-Stifte „ESD-Stift-B-Achse for One“ und „ESD-Stift-Tool-Halter for One“ in das Gerät einzusetzen.

Die ESD-Stifte werden dabei manuell im Fräsraum in den Bearbeitungs- und Wechslerarm eingesetzt.

Der ESD-Stift „ESD-Stift-Spindel for One“ befindet sich bei Auslieferung des Geräts bereits in der Spindel.

! **VORSICHT! Frässtaub, Körperfett oder andere Rückstände auf ESD-Stiften. Feuchtigkeit im Gerät.**

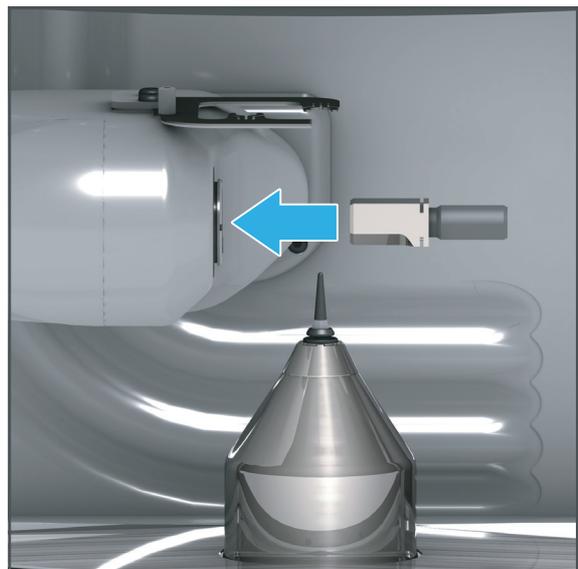
Schäden am Gerät durch Kollisionen der ESD-Stifte im Fräsraum.

Schäden am Gerät, den Werkzeugen oder Blöcken durch fehlerhafte Kalibrierung.

- ▶ Beim Umgang mit ESD-Stiften immer Handschuhe tragen.
 - ▶ ESD-Stifte vor der Verwendung mit einem fusselfreien Tuch abwischen.
 - ▶ Fräsraum inklusive Auffangwanne vollständig mit einem trockenen, sauberen, weichen Tuch sehr vorsichtig trocknen.
 - ▶ Um sensible Komponenten im Fräsraum nicht zu beschädigen, starkes Aufdrücken, Reiben und Wischen vermeiden.
 - ▶ Keine Bürsten, Werkzeuge und Schwämme mit Metallkomponenten oder anderes Reinigungswerkzeug als das in diesem Kapitel angegebene in den Fräsraum einbringen und verwenden.
-

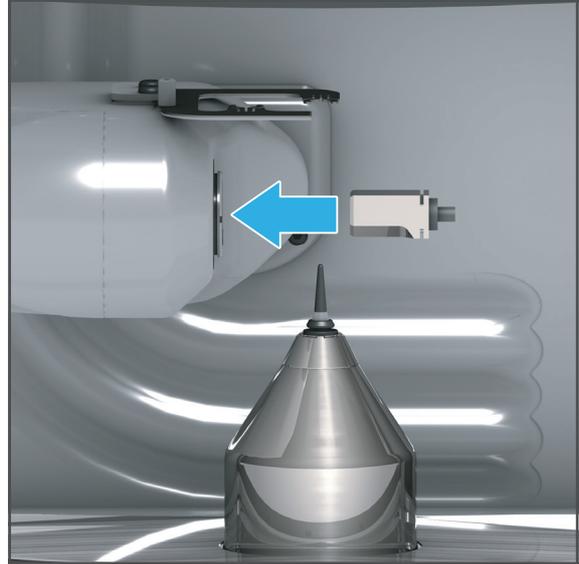
! Aus Sicherheitsgründen werden Sie vom Wizard aufgefordert, die nachfolgenden Schritte zusätzlich über die App zu bestätigen.

1. Beladehilfe entsprechend den Anweisungen in der App entnehmen.
2. „ESD-Stift-B-Achse for One“ wie abgebildet mit den Fasen des Schafts nach unten ausgerichtet in den Bearbeitungs- und Wechslerarm einsetzen.
3. Vorsichtig auf den Pin drücken, bis dieser ansteht.



4. Beladehilfe entsprechend den Anweisungen in der App einsetzen.

5. Anweisungen in der App folgen.
6. Beladehilfe entsprechend den Anweisungen in der App entnehmen.
7. „ESD-Stift-B-Achse for One“ entnehmen.
8. „ESD-Stift-Tool-Halter for One“ wie abgebildet mit den Fasern des Schafts nach unten ausgerichtet in den Bearbeitungs- und Wechslerarm einsetzen.
9. Vorsichtig auf den Pin drücken, bis dieser ansteht.
10. Anweisungen in der App folgen.



11. Beladehilfe entsprechend den Anweisungen in der App einsetzen und Anweisungen in der App weiter folgen.

5.7.3 Reinigungswerkzeug in den Material- und Werkzeugwechsler einsetzen

Nach der Kalibrierung werden Sie aufgefordert, das Reinigungswerkzeug in das Gerät einzusetzen („Automatische Reinigung durchführen“, Seite 127).

! **VORSICHT! Scharfe Kanten am Tool-Halter.**

Schnittverletzungen.

- ▶ Tool-Halter nur an geschlossenen Seiten (Vorder- und Rückseite) greifen.
-

! Aus Sicherheitsgründen werden Sie vom Wizard aufgefordert, die nachfolgenden Schritte zusätzlich über die App zu bestätigen.

1. Tool-Halter in Pfeilrichtung aus Beladehilfe entnehmen.



⚠ VORSICHT! Reinigungswerkzeug falsch herum oder mit dem falschen Ring eingesetzt.

Schäden am Gerät.

Beschädigter Wechsler.

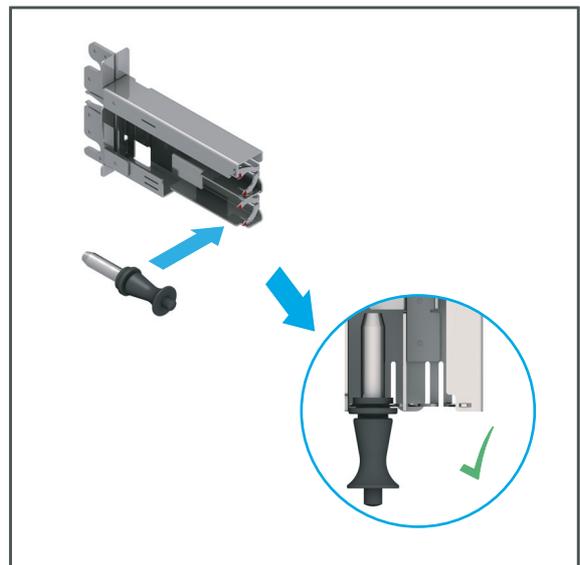
- ▶ Reinigungswerkzeug entsprechend der Anleitung in den Tool-Halter einsetzen.
 - ▶ Beim Einbau keine Gewalt anwenden.
-

! Wenn das Reinigungswerkzeug im Tool-Halter wackelt, ist dies ein Hinweis darauf, dass das Reinigungswerkzeug falsch eingesetzt wurde. Überprüfen Sie den Einbau des Reinigungswerkzeugs.

Achten Sie darauf, dass das Reinigungswerkzeug wie nachfolgend abgebildet in den mit „II“ gekennzeichneten Einbauplatz des Tool-Halters eingesetzt wird. Der zweite Einbauplatz muss frei bleiben.

2. Reinigungswerkzeug wie abgebildet mit Kopf nach unten so in den mit „II“ gekennzeichneten Einbauplatz des Tool-Halters einsetzen, dass der obere Ring am Werkzeugschaft im Tool-Halter einrastet.

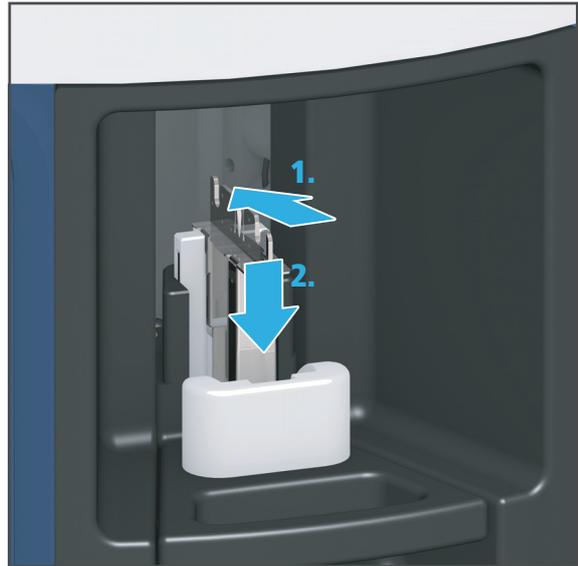
Das Reinigungswerkzeug rastet fest im Tool-Halter ein.



! Am Tool-Halter ist ein Pfeil angebracht, der die korrekte Einbaurichtung des Tool-Halters in die Beladehilfe anzeigt.

Inbetriebnahme

3. Tool-Halter mit eingebautem Reinigungswerkzeug entsprechend der angegebenen Einbaurichtung in die Beladehilfe einsetzen (1).
4. Tool-Halter in der Beladehilfe ablegen (2).
5. Lift an der Beladehilfe nach oben drücken, bis ein Widerstand spürbar ist. Mit leichtem Druck weiterschieben, bis Tool-Halter hörbar einrastet.



- ➔ Der Tool-Halter mit dem Reinigungswerkzeug wird an den Material- und Werkzeugwechsler übergeben.
- ➔ Das Gerät gibt nacheinander die Tool- und Block-Halter mit den im Gerät verbliebenen ESD-Stiften aus.

5.7.4 Inbetriebnahme abschliessen

1. Um die im Gerät verbliebenen ESD-Stifte zu entnehmen, Anweisungen in der App folgen.
 2. App auf weitere Aufgaben hin prüfen und Aufgaben abarbeiten (z. B. Tank einsetzen).
- ➔ Das Gerät führt automatisch einen Selbsttest durch.
 - ➔ Nach erfolgreichem Selbsttest ist das Gerät betriebsbereit.

5.8 App auf anderen mobilen Geräten verwenden

- Die WLAN-Verbindung zum Netzwerk, in dem sich PrograMill One befindet, ist hergestellt.
1. [PrograMill One] App aus dem jeweiligen Store (iTunes, Play Store etc.) auf mobiles Gerät herunterladen.
 2. [PrograMill One] App starten und mit PrograMill One verbinden („Tablet-PC und PrograMill One verbinden“, Seite 39).

6 Mit der Bedienoberfläche arbeiten

Die Steuerung von PrograMill One erfolgt ausschliesslich über die [PrograMill One] App.



Um eine sichere Bedienung von PrograMill One zu gewährleisten, führen Sie regelmässig die erforderlichen Updates des Betriebssystems und der App durch.

Die Darstellung der Bedienoberfläche kann von Version zu Version variieren. Abbildungen in dieser Anleitung können sich daher leicht von den Abbildungen in der App unterscheiden.

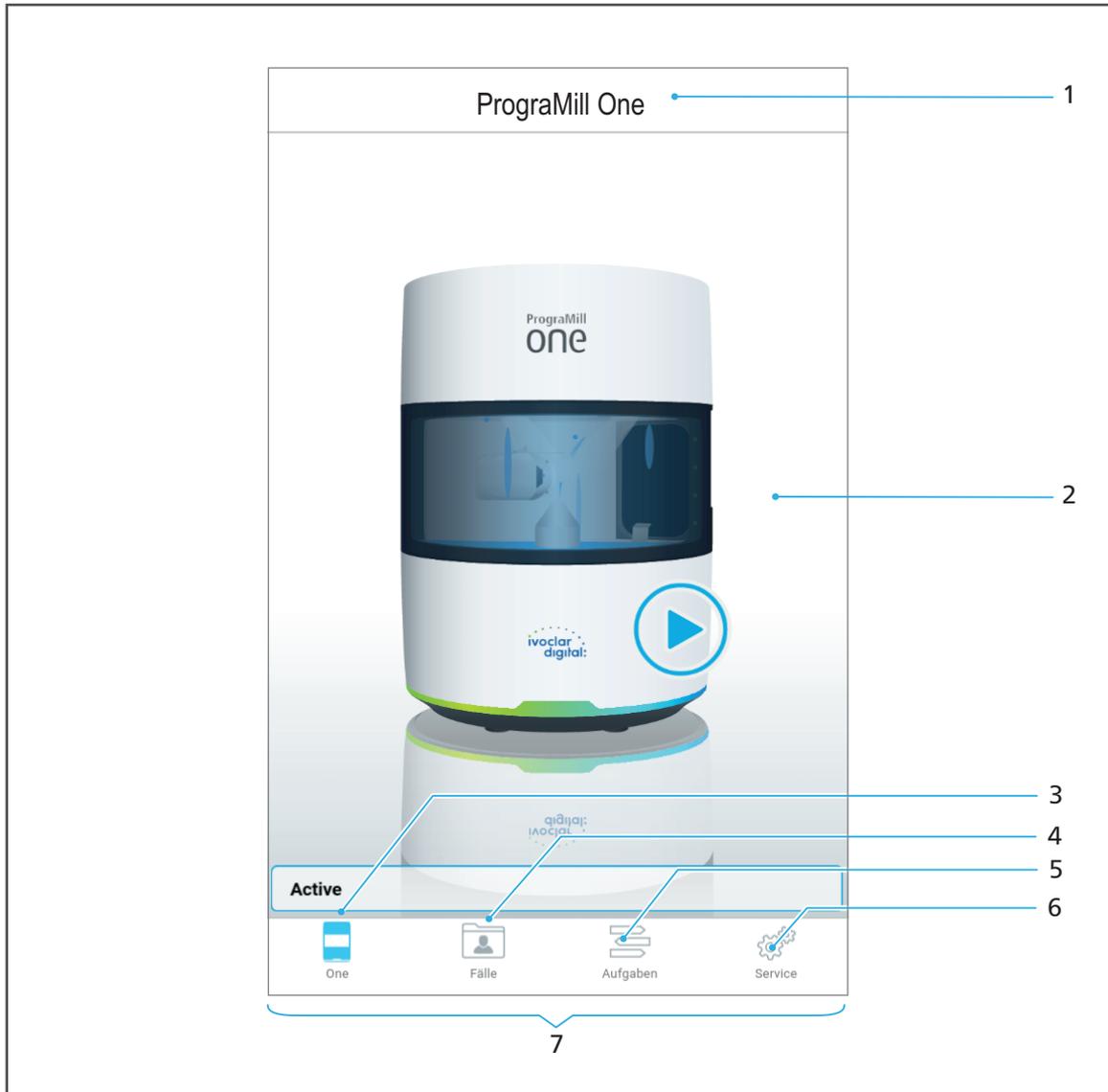
6.1 App starten



- ▶ Auf Icon der App tippen:
- ➔ Die [PrograMill One] App wird gestartet.
- ➔ Wenn PrograMill One mit der App und dem Tablet-PC verbunden ist, wird der Startbildschirm angezeigt („Überblick über die [PrograMill One] App“, Seite 50).
- ➔ Wenn PrograMill One nicht mit der App und dem Tablet-PC verbunden ist, wird das Menü [Auto-Connect] angezeigt.

6.2 Überblick über die [PrograMill One] App

Die [PrograMill One] App setzt sich aus folgenden Funktionsbereichen zusammen:



Nr.	Element	Beschreibung	Verweis
1	Titelleiste	Anzeige des Gerätenamens	-
2	Hauptbereich	Hauptanzeigebereich des aktiven Menüs	-
3	Hauptmenü [One] 	Startmenü mit Geräteübersicht	„Hauptmenü [One]“, Seite 52

Nr.	Element	Beschreibung	Verweis
4	Hauptmenü [Fälle] 	Statusübersicht der Fräsjobs in 3 Reitern: <ul style="list-style-type: none"> • Neue / anstehende Fräsjobs • Laufende Fräsjobs • Abgeschlossene Fräsjobs 	„Hauptmenü [Fälle]“, Seite 55
5	Hauptmenü [Aufgaben] 	Zu erledigende Aufgaben für den Benutzer (jobabhängig), z. B.: <ul style="list-style-type: none"> • Werkzeug einlegen • Blöcke einlegen • Wassertank befüllen • Filter wechseln 	„Hauptmenü [Aufgaben]“, Seite 65
6	Hauptmenü [Service] 	<ul style="list-style-type: none"> • Anzeige der Belegung der Block-Plätze im Material- und Werkzeugwechsler • Anzeige der Belegung der Werkzeug-Plätze im Material- und Werkzeugwechsler • Manuelle Reinigungsfunktion starten und Wartungsmodus einstellen • Zusätzliche Einstellungen für das Gerät vornehmen 	„Hauptmenü [Service]“, Seite 70
7	Menüleiste	Menüauswahl mit den 4 Hauptmenüs	-



Das aktive Menü, in dem Sie sich derzeit befinden, wird blau hinterlegt:

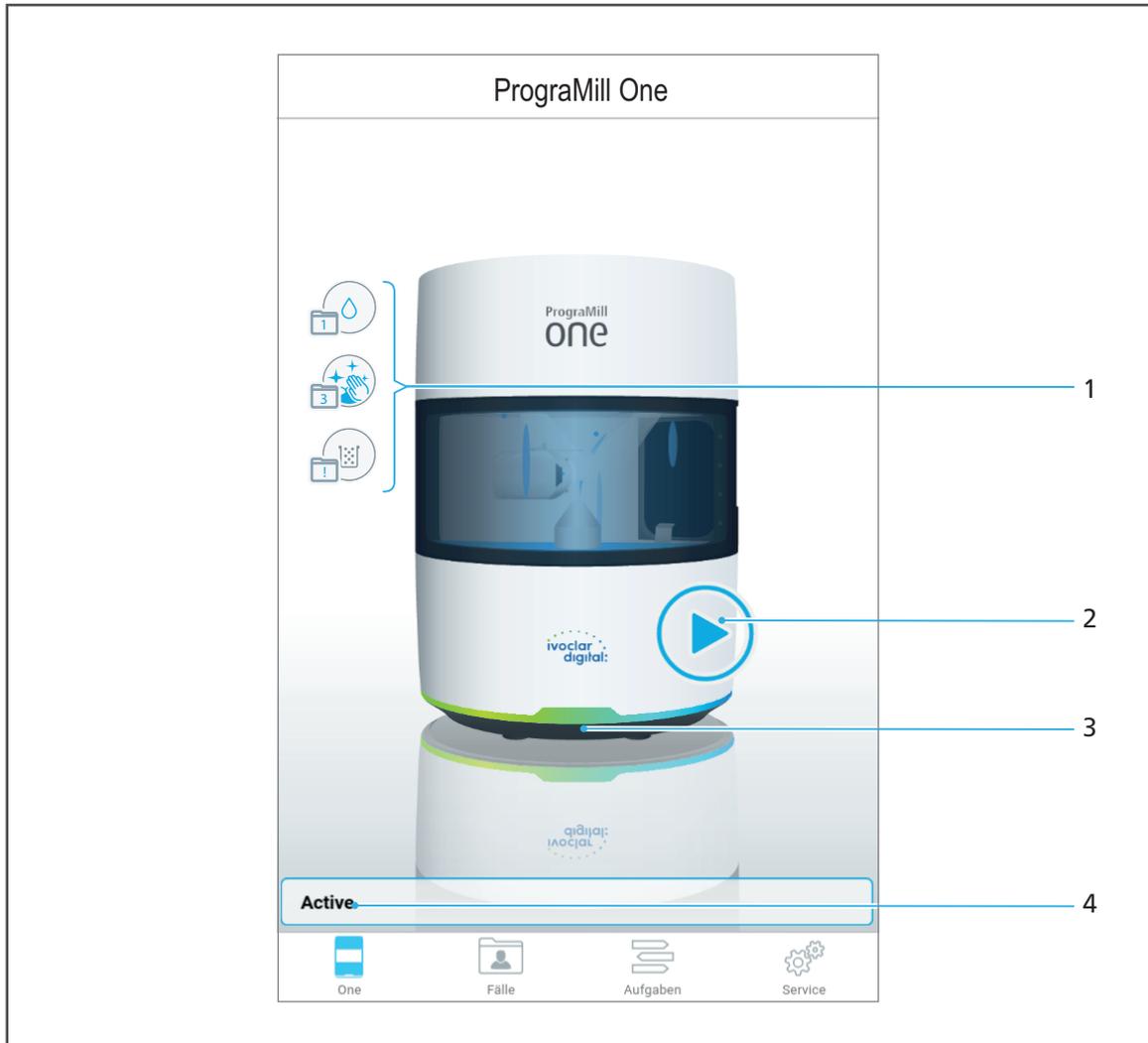


Alle anderen Menüs werden grau hinterlegt:



6.3 Hauptmenü [One]

Im Hauptmenü [One] können Sie auf einen Blick den aktuellen Status Ihres Geräts überprüfen.



Nr.	Element	Beschreibung	Verweis
1	Aufgaben	In Kürze anstehende Aufgaben	„Anstehende Aufgaben“, Seite 53
2 + 4	Meldungen zum Gerätestatus (situationsabhängig)	Statusanzeige der Betriebsbereitschaft des Geräts	<ul style="list-style-type: none"> • „Anstehende Aufgaben“, Seite 53 • „Gerätemeldungen und Störungsbehebung“, Seite 116
3	OSD-Ring	Farbe des OSD-Rings gibt den aktuellen Status des Geräts wieder	„Status des OSD-Rings“, Seite 116



Je nach Gerätestatus werden ggf. noch folgende zusätzliche Informationen angezeigt:

- Shutdown-Button
- Benachrichtigungen zu verfügbaren Updates
- Benachrichtigungen zu aufgetretenen Fehlern

6.3.1 Anstehende Aufgaben

Die Aufgaben-Symbole sind wie folgt definiert:

Element	Bezeichnung	Beschreibung	Verweis
	Wasserstand niedrig	Nachfüllen von Wasser-/Kühlschmiermittel steht bald an	„Wasser-/Filterwechsel durchführen (Haupttank)“, Seite 82
	Manuelle Reinigung	Manuelle Reinigung steht bald an	„Manuelle Reinigungsarbeiten am Gehäuse und im Fräsraum durchführen“, Seite 128
	Austausch des Filters	Austausch des Filters steht bald an	„Wasser-/Filterwechsel durchführen (Haupttank)“, Seite 82



Die Nummern in den Symbolen geben Auskunft darüber, nach wie vielen Fräsjobs die Aufgabe anstehen wird (< 5 Fräsjobs).

Das Ausrufezeichen gibt an, dass die Aufgabe zeitnah ansteht, aber noch mindestens 5 Fräsjobs möglich sind.

6.3.2 Gerätstatus-Symbole und -Bezeichnungen

Die Gerätstatus-Symbole und -Bezeichnungen sind wie folgt definiert:

Element	Bezeichnung	Beschreibung	Verweis
	Boot	Gerät fährt hoch	„PrograMill One (zum ersten Mal) einschalten“, Seite 38
	Self test	Selbsttest wird durchgeführt	„PrograMill One (zum ersten Mal) einschalten“, Seite 38
-	Standby	Gerät ist betriebsbereit	-
	Active	Gerät ist aktiv (z. B. Fräsjob in Bearbeitung)	„Fräsjobs bearbeiten“, Seite 80
	Error	Gerätespezifischer Fehler ist aufgetreten	„Störungsbehebung / Fehlertabelle“, Seite 117

Mit der Bedienoberfläche arbeiten

Element	Bezeichnung	Beschreibung	Verweis
	Transport	Transportmodus ist aktiv (Inbetriebnahme)	„Transportsicherung entfernen und Gerät auf Betrieb vorbereiten“, Seite 40
	Maintenance	Gerät im Wartungsmodus, Beladehilfe wird entriegelt oder wurde entfernt	„Hauptmenü [Service]“, Seite 70
	Cleaning	Automatische Reinigung wird durchgeführt	„Automatische Reinigung durchführen“, Seite 127
	Recalibrating	Kalibrierung des Geräts wird durchgeführt	„Transportsicherung entfernen und Gerät auf Betrieb vorbereiten“, Seite 40
	Identifying	Identifikation von neu eingelegten Blöcken / Werkzeugen wird durchgeführt	<ul style="list-style-type: none"> • „Werkzeuge einsetzen“, Seite 88 • „Blöcke einsetzen“, Seite 98

6.4 Hauptmenü [Fälle]

Im Hauptmenü [Fälle] werden die Fräsjobs der PrograMill One bearbeitet.

Es unterteilt sich in 3 Reiter:

- Neue / anstehende Fräsjobs („Reiter [Neu]“, Seite 56)
- Laufende Fräsjobs („Reiter [Ausgewählt]“, Seite 59)
- Abgeschlossene Fräsjobs („Aufbau Reiter [Fertig]“, Seite 64)

6.4.1 Reiter [Neu]

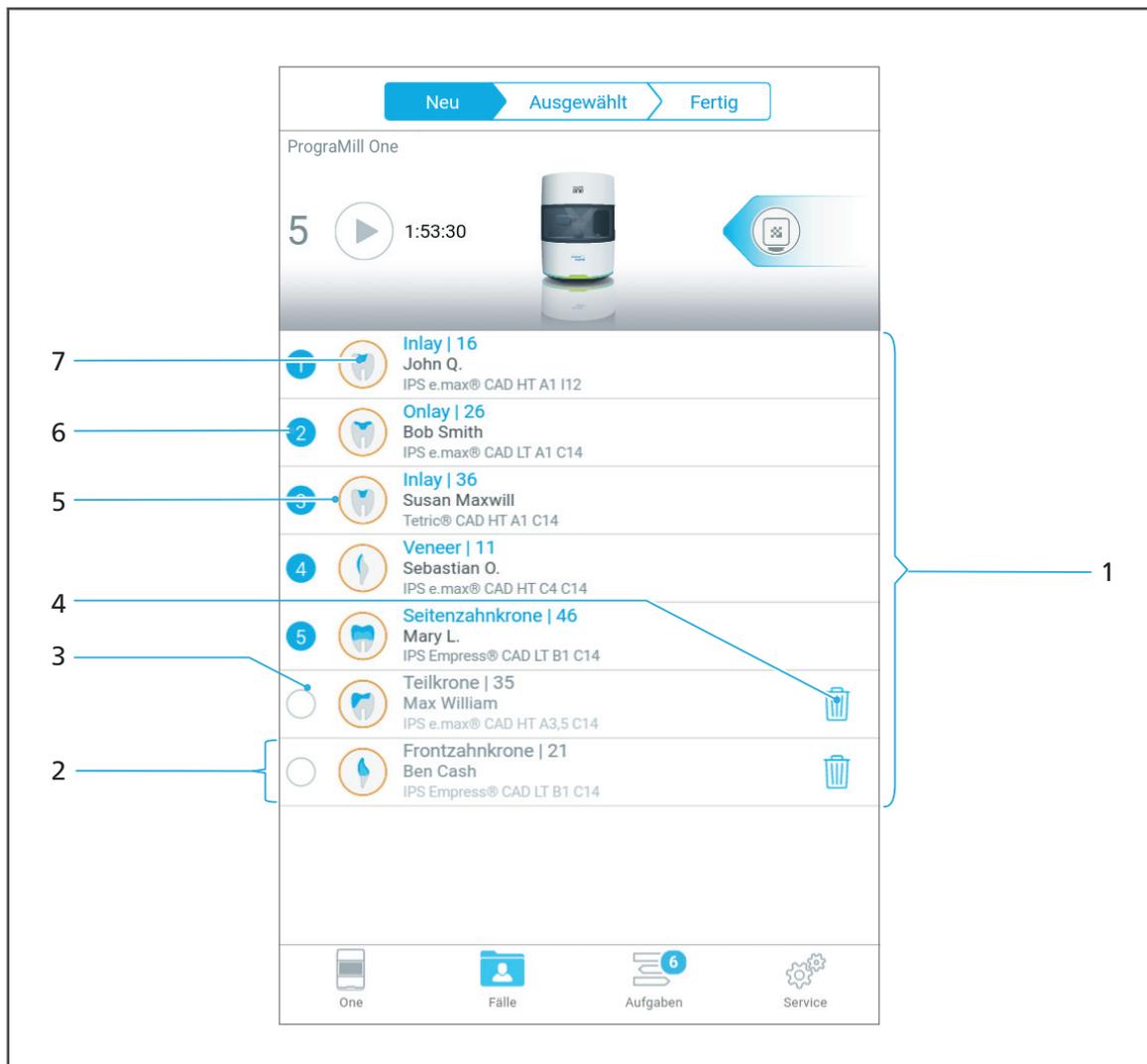
Im Reiter [Neu] werden alle von der Ivoclar-Digital-Systemlösung an PrograMill One übermittelten Fräsjobs angezeigt, die zur Bearbeitung anstehen. In diesem Reiter wird die Bearbeitungsreihenfolge definiert.

PrograMill One kann im Single- und im Multi-Mode betrieben werden:

- Single Mode:
Schnelle Abarbeitung eines einzelnen Fräsjobs
- Multi-Mode:
Vorbereitung von bis zu 5 Fräsjobs für eine bequeme, sequenzielle Abarbeitung ohne erforderliche Präsenz am Gerät

Sie können beliebig viele Fräsjobs für die spätere Abarbeitung an PrograMill One übermitteln.

PrograMill One kann im Multi-Mode in einer Fräsequenz max. 5 dieser Fräsjobs abarbeiten (5 Blockplätze im Material- und Werkzeugwechsler belegbar). Die Reihenfolge der Fräsequenz ist für den Benutzer frei definierbar. Nach der Abarbeitung der 5 definierten Fräsjobs können 5 weitere Fräsjobs priorisiert und vorbereitet werden (siehe „Mehrere Fräsjobs starten (Multi-Mode)“, Seite 108).



Nr.	Element	Beschreibung	Verweis
1	Fräsliste	Liste der verfügbaren Fräsjobs	<ul style="list-style-type: none"> „Fräsjobs vorbereiten“, Seite 88
2	Fräsjob	Details des einzelnen Fräsjobs	<ul style="list-style-type: none"> „Mehrere Fräsjobs starten (Multi-Mode)“, Seite 108 „Nicht benötigten Fräsjob löschen“, Seite 114 „Einzelnen Fräsjobs starten (Single-Mode)“, Seite 106
3	Symbol 	Fräsjob nicht für die Bearbeitung wählbar (es sind bereits 5 Fräsjobs ausgewählt). Sind weniger als 5 Fräsjobs gewählt (d. h. weitere Fräsjobs sind wählbar), ändert sich das Symbol in 	-
4	Symbol 	Fräsjob aus der Liste löschen und von PrograMill One entfernen	„Nicht benötigten Fräsjob löschen“, Seite 114
5	Status des Fräsjobs	Farbe des äusseren Rings gibt Auskunft über den Status	„Status Fräsjob“, Seite 58
6	Symbol 	Fräsjob für Bearbeitung gewählt (max. 5 Fräsjobs im Multi-Mode). Nummer gibt die Position des Fräsjobs in der Abarbeitungsreihenfolge an.	<ul style="list-style-type: none"> „Einzelnen Fräsjobs starten (Single-Mode)“, Seite 106 „Mehrere Fräsjobs starten (Multi-Mode)“, Seite 108
7	Art des Fräsjobs	Symbol zeigt an, welche Restauration mit dem Fräsjob erzeugt wird	„Art des Fräsjobs“, Seite 58

6.4.2 Art des Fräsjobs

Die Symbole geben an, welche Art von Restauration mit dem Fräsjob erzeugt wird.

Die nachfolgende Auflistung entspricht dem Funktionsumfang des Geräts zum Zeitpunkt der Drucklegung. Im Rahmen von Funktionserweiterungen wird diese Liste kontinuierlich erweitert.

Element	Beschreibung
	Krone Seitenzahn
	Teilkrone Seitenzahn
	Onlay
	Inlay
	Veneer
	Krone Frontzahn

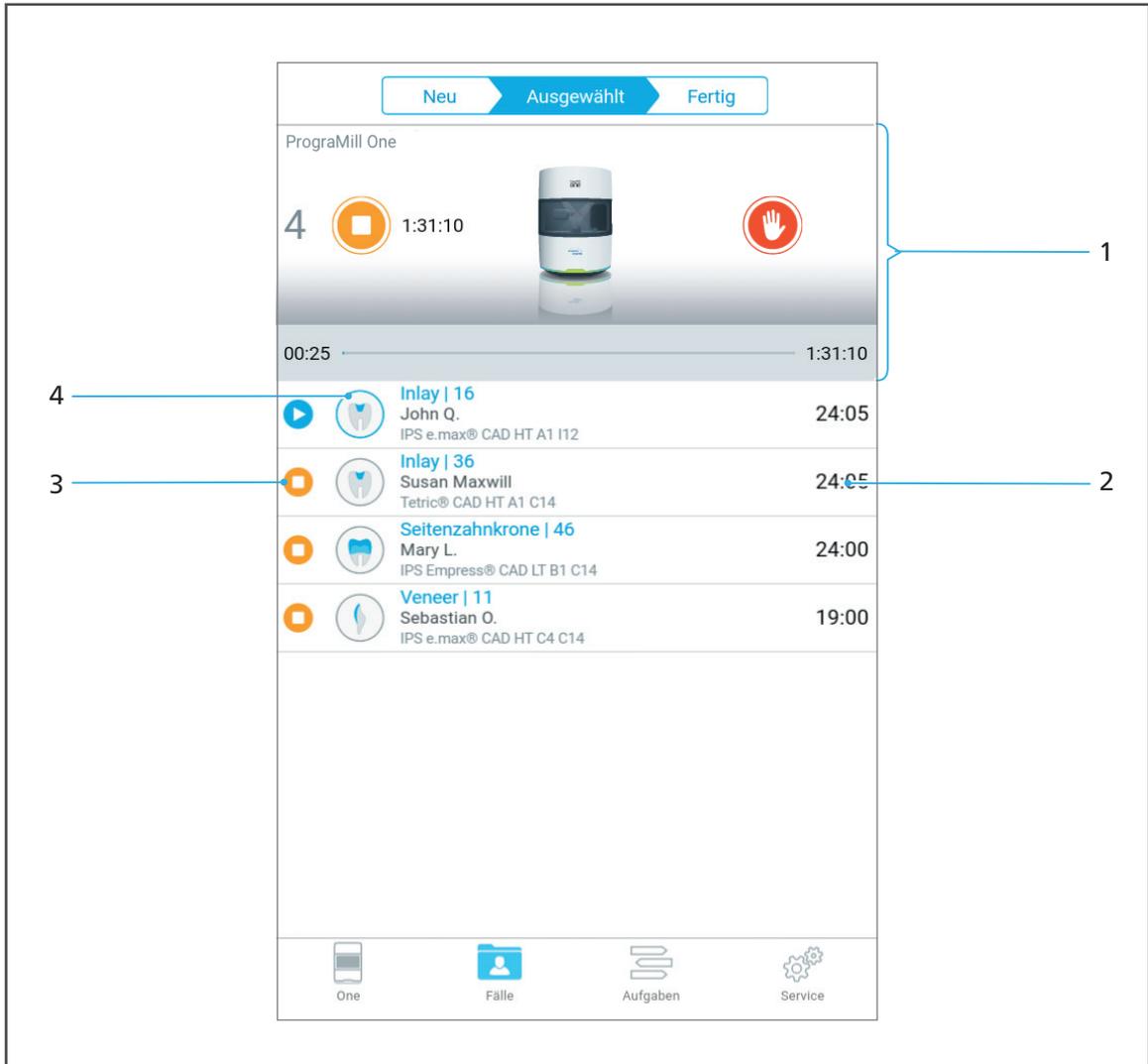
6.4.3 Status Fräsjob

Die Farbe des äusseren Rings gibt Auskunft über den Status eines Fräsjobs:

Element	Beschreibung	Verweis
	Fräsjob ist nicht bereit zum Fräsen: erforderliches Werkzeug oder erforderlicher Block nicht eingelegt	<ul style="list-style-type: none"> • „Hauptmenü [Aufgaben]“, Seite 65 • „Fräsjobs vorbereiten“, Seite 88
	Fräsjob ist bereit zum Fräsen	<ul style="list-style-type: none"> • „Reiter [Ausgewählt]“, Seite 59 • „Einzelnen Fräsjobs starten (Single-Mode)“, Seite 106 • „Mehrere Fräsjobs starten (Multi-Mode)“, Seite 108
	Fräsjob wird gefräst	
	Fräsjob ist erfolgreich abgeschlossen und bereit zum Auswerfen	<ul style="list-style-type: none"> • „Aufbau Reiter [Fertig]“, Seite 64 • „Abgeschlossenen Fräsjob abschliessen / auswerfen“, Seite 112
	Fräsjob ist fehlerhaft	„Gerätemeldungen und Störungsbehebung“, Seite 116

6.4.4 Reiter [Ausgewählt]

Im Reiter [Ausgewählt] werden die max. 5 gewählten Fräsjobs angezeigt. In diesem Reiter wird die Abarbeitung gestartet oder bei Bedarf pausiert. Nach der erfolgreichen Abarbeitung eines Jobs wird dieser in den Reiter [Fertig] übergeben und im Reiter [Ausgewählt] nicht mehr angezeigt.



Nr.	Element	Beschreibung	Verweis
1	Statusanzeige (Starten und Stoppen der Fräsjobs)	<ul style="list-style-type: none"> Zusammenfassung der anstehenden bzw. laufenden Fräsjobs Symbole zum Starten und Pausieren von Fräsjobs Oberste Aufgabe aus dem Hauptmenü [Aufgaben] Status des Geräts 	<ul style="list-style-type: none"> „Aufbau Statusanzeige“, Seite 60 „Einzelnen Fräsjobs starten (Single-Mode)“, Seite 106 „Mehrere Fräsjobs starten (Multi-Mode)“, Seite 108
2	Dauer des Fräsjobs	Bearbeitungsdauer des einzelnen Fräsjobs	-

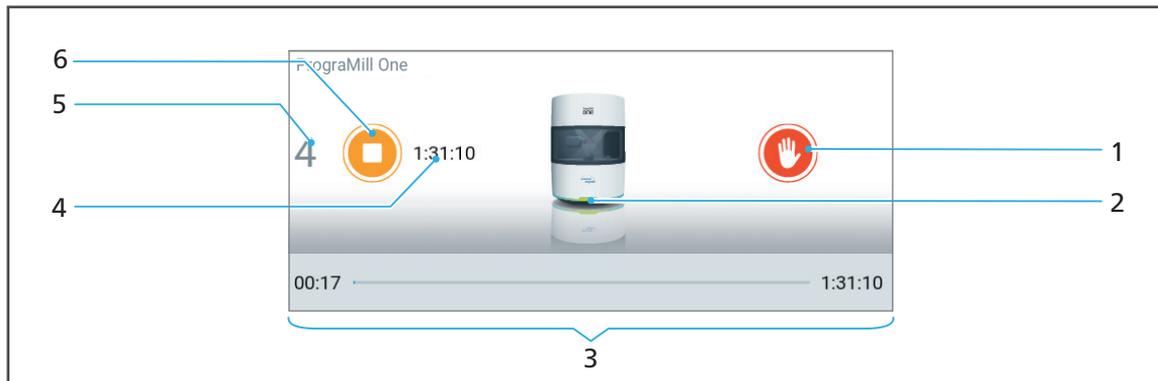
Mit der Bedienoberfläche arbeiten

Nr.	Element	Beschreibung	Verweis
3	Abarbeitungsstatus des Fräsjobs (reine Statusanzeige)	1, 2, 3, usw.	Fräsjob fräsbereit, noch nicht gestartet
			Fräsjob wird bearbeitet
			Fräsjob noch nicht gestartet
4	Art und Status des Fräsjobs	Art der erzeugten Restauration und aktueller Status des Fräsjobs	<ul style="list-style-type: none"> „Art des Fräsjobs“, Seite 58 „Status Fräsjob“, Seite 58

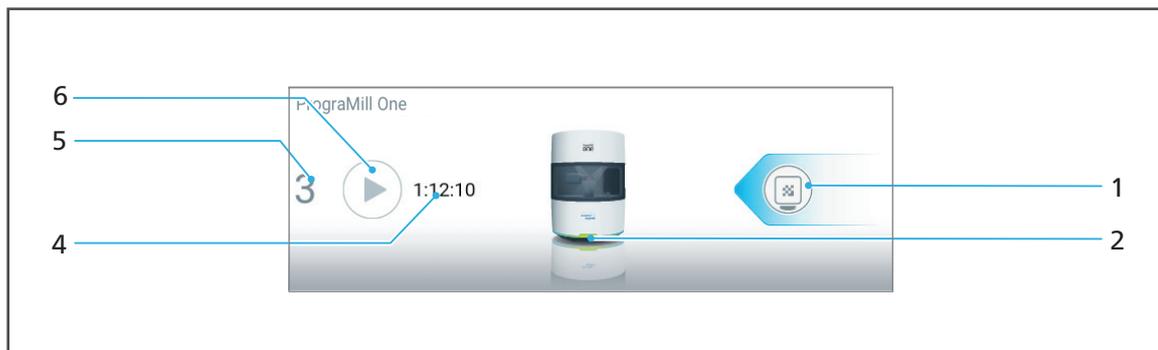
Aufbau Statusanzeige

Die Statusanzeige dient dem Anzeigen und Steuern der max. 5 gewählten Fräsjobs. Ihr Erscheinungsbild ändert sich in Abhängigkeit vom Status der Fräsjobs (zu erledigende Aufgaben, Start, Stopp, Pausieren).

Beispiel laufender Fräsjob:



Beispiel anstehende Fräsjobs mit zu erfüllenden Aufgaben:



Nr.	Element	Beschreibung	Verweis
1	Vor dem Start der Jobs 	<ul style="list-style-type: none"> Oberste Aufgabe aus dem Hauptmenü [Aufgaben] Beispiele: Wasserwechsel, Filtertausch, Block einlegen, Werkzeug einlegen, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> Gerätebezogene Aufgaben: „Statusanzeigen im Bereich [Wartung]“, Seite 68
	Kein Symbol	Alle Aufgaben abgearbeitet	<ul style="list-style-type: none"> Blockbezogene Aufgaben: „Statusanzeigen im Bereich [Blöcke]“, Seite 69 Werkzeugbezogene Aufgaben: „Statusanzeigen im Bereich [Werkzeuge]“, Seite 69 „Fräsjobs vorbereiten“, Seite 88
	Bei laufenden Jobs: Symbol 	Not-Stopp durchführen	„Not-Stopp durchführen“, Seite 111
2	Gerätestatus	Gerätebezogene Aufgaben, die abgearbeitet werden müssen (falls zutreffend)	-
3	Statusbalken Fräsjob	<ul style="list-style-type: none"> Links: Verstrichene Zeit Rechts: Gesamtdauer aller Fräsarbeiten und laufenden Fräsjobs 	-
4	Fräsdauer	Verbleibende Gesamtdauer (in hh:min) aller Fräsarbeiten und laufenden Jobs	-
5	Fräsjobs	Anzahl der Fräsarbeiten oder laufenden Jobs	-
6	Symbole zum Starten und Pausieren von Fräsjobs (Symbol situationsabhängig)	 Fräsjobs können noch nicht gestartet werden. Aufgaben müssen abgearbeitet werden.	„Fräsjobs vorbereiten“, Seite 88
		 Fräsjobs können gestartet werden	<ul style="list-style-type: none"> „Einzelnen Fräsjobs starten (Single-Mode)“, Seite 106 „Mehrere Fräsjobs starten (Multi-Mode)“, Seite 108
		 Fräsjobs sind pausiert	„Bearbeiten der Fräsjobs nach aktuellem Fräsjob pausieren und fortsetzen“, Seite 110
		 Fräsjobs nach dem laufenden Job pausieren	

Mit der Bedienoberfläche arbeiten

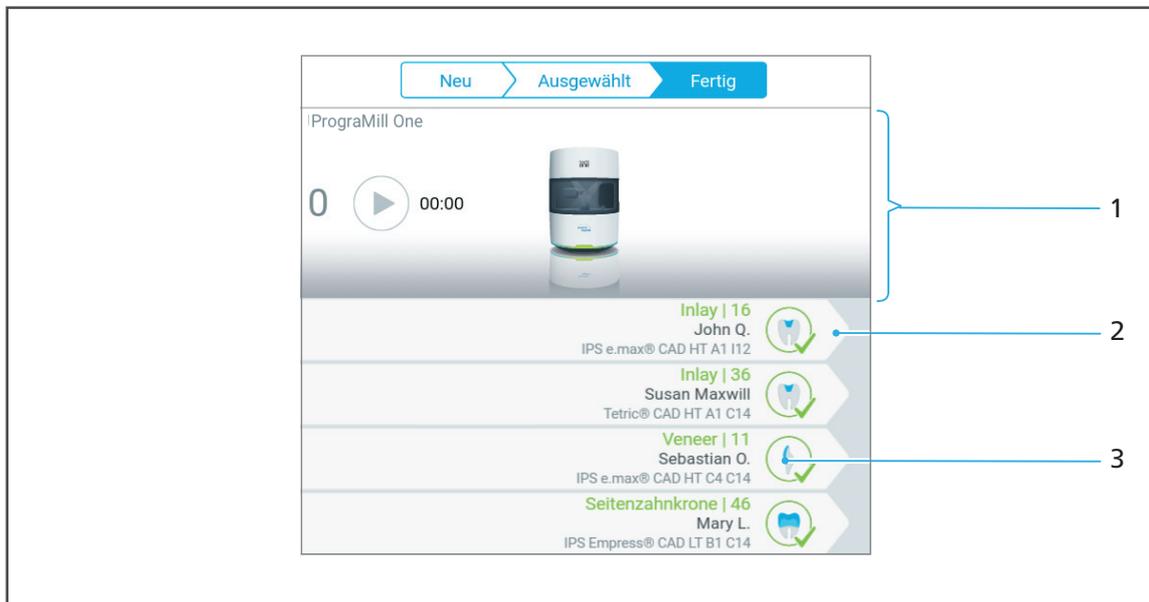
Beispiele:

Status	Beschreibung												
 <p>PrograMill One</p> <p>3 1:12:10</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Inlay 16 John Q. IPS e.max® CAD HT A1 I12</td> <td>24:05</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Inlay 36 Susan Maxwill Tetric® CAD HT A1 C14</td> <td>24:05</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Seitenzahnkrone 46 Mary L. IPS Empress® CAD LT B1 C14</td> <td>24:00</td> </tr> </table>	1	Inlay 16 John Q. IPS e.max® CAD HT A1 I12	24:05	2	Inlay 36 Susan Maxwill Tetric® CAD HT A1 C14	24:05	3	Seitenzahnkrone 46 Mary L. IPS Empress® CAD LT B1 C14	24:00	<ul style="list-style-type: none"> • Vor dem Start der Fräsjobs • 3 Fräsjobs stehen an • Keiner der Fräsjobs ist bereit zum Fräsen • Für jeden Fräsjob muss mindestens eine Aufgabe im Bereich [Aufgaben] erfüllt werden, erkennbar an der orangefarbene Kontur der Fräsjobs <p>Beispiel: Block einlegen, erkennbar am Symbol im Pfeil rechts</p>			
1	Inlay 16 John Q. IPS e.max® CAD HT A1 I12	24:05											
2	Inlay 36 Susan Maxwill Tetric® CAD HT A1 C14	24:05											
3	Seitenzahnkrone 46 Mary L. IPS Empress® CAD LT B1 C14	24:00											
 <p>PrograMill One</p> <p>4 1:31:10</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Inlay 16 John Q. IPS e.max® CAD HT A1 I12</td> <td>24:05</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Inlay 36 Susan Maxwill Tetric® CAD HT A1 C14</td> <td>24:05</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Seitenzahnkrone 46 Mary L. IPS Empress® CAD LT B1 C14</td> <td>24:00</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Veneer 11 Sebastian O. IPS e.max® CAD HT C4 C14</td> <td>19:00</td> </tr> </table>	1	Inlay 16 John Q. IPS e.max® CAD HT A1 I12	24:05	2	Inlay 36 Susan Maxwill Tetric® CAD HT A1 C14	24:05	3	Seitenzahnkrone 46 Mary L. IPS Empress® CAD LT B1 C14	24:00	4	Veneer 11 Sebastian O. IPS e.max® CAD HT C4 C14	19:00	<ul style="list-style-type: none"> • Vor dem Start der Fräsjobs • 4 Fräsjobs stehen an • 3 Fräsjobs sind bereit zum Fräsen • Für den vierten Fräsjob muss mindestens eine Aufgabe im Bereich [Aufgaben] erfüllt werden <p>Beispiel: Block einlegen, erkennbar am Symbol im Pfeil rechts</p>
1	Inlay 16 John Q. IPS e.max® CAD HT A1 I12	24:05											
2	Inlay 36 Susan Maxwill Tetric® CAD HT A1 C14	24:05											
3	Seitenzahnkrone 46 Mary L. IPS Empress® CAD LT B1 C14	24:00											
4	Veneer 11 Sebastian O. IPS e.max® CAD HT C4 C14	19:00											
 <p>PrograMill One</p> <p>4 1:31:10</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>Inlay 16 John Q. IPS e.max® CAD HT A1 I12</td> <td>24:05</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Inlay 36 Susan Maxwill Tetric® CAD HT A1 C14</td> <td>24:05</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Seitenzahnkrone 46 Mary L. IPS Empress® CAD LT B1 C14</td> <td>24:00</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Veneer 11 Sebastian O. IPS e.max® CAD HT C4 C14</td> <td>19:00</td> </tr> </table>	1	Inlay 16 John Q. IPS e.max® CAD HT A1 I12	24:05	2	Inlay 36 Susan Maxwill Tetric® CAD HT A1 C14	24:05	3	Seitenzahnkrone 46 Mary L. IPS Empress® CAD LT B1 C14	24:00	4	Veneer 11 Sebastian O. IPS e.max® CAD HT C4 C14	19:00	<ul style="list-style-type: none"> • Vor dem Start der Fräsjobs • 4 Fräsjobs sind bereit zum Fräsen • Alle Aufgaben im Bereich [Aufgaben] sind abgearbeitet
1	Inlay 16 John Q. IPS e.max® CAD HT A1 I12	24:05											
2	Inlay 36 Susan Maxwill Tetric® CAD HT A1 C14	24:05											
3	Seitenzahnkrone 46 Mary L. IPS Empress® CAD LT B1 C14	24:00											
4	Veneer 11 Sebastian O. IPS e.max® CAD HT C4 C14	19:00											

Status	Beschreibung
	<ul style="list-style-type: none"> • Während der Abarbeitung von Fräsjobs • Der erste Fräsjob wird aktuell abgearbeitet • Alle weiteren Fräsjobs befinden sich in der Warteschlange
	<ul style="list-style-type: none"> • Während der Abarbeitung von Fräsjobs • Nach der Abarbeitung des ersten Fräsjobs wurden die weiteren Fräsjobs pausiert und können jederzeit wieder gestartet werden („Bearbeiten der Fräsjobs nach aktuellem Fräsjob pausieren und fortsetzen“, Seite 110): 
	<p>Alle Jobs wurden abgeschlossen und befinden sich im Reiter [Fertig]</p>

6.4.5 Aufbau Reiter [Fertig]

Im Reiter [Fertig] werden alle erfolgreich abgeschlossenen Fräsjobs angezeigt. Über diesen Reiter können die Fräsjobs beendet und die erzeugten Restaurationen ausgegeben werden.



Nr.	Element	Beschreibung	Verweis
1	Statusanzeige	<ul style="list-style-type: none"> Zusammenfassung der anstehenden bzw. laufenden Fräsjobs Symbole zum Starten und Pausieren von Fräsjobs Oberste Aufgabe aus dem Hauptmenü [Aufgaben] Status des Geräts 	„Aufbau Statusanzeige“, Seite 60
2	Fräsjob auswerfen	Bereich zum Abschliessen des Fräsjobs und zur Ausgabe der fertigen Restauration (Tippen)	„Abgeschlossenen Fräsjob abschliessen / auswerfen“, Seite 112
3	Art und Status des Fräsjobs	Art der erzeugten Restauration und Angabe, dass der Fräsjob abgeschlossen ist	<ul style="list-style-type: none"> „Art des Fräsjobs“, Seite 58 „Status Fräsjob“, Seite 58

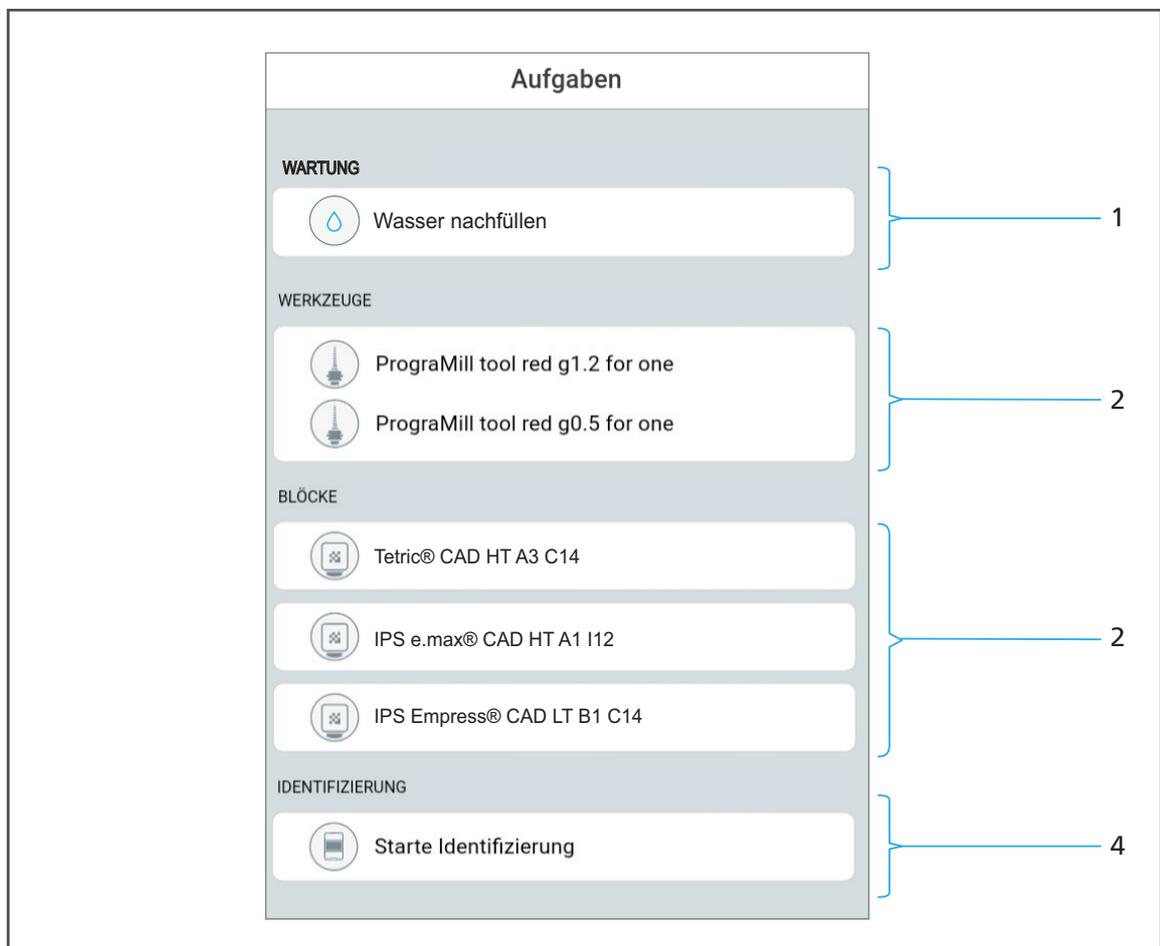
6.5 Hauptmenü [Aufgaben]

PrograMill One unterstützt Sie optimal bei der Vorbereitung Ihrer Fräsjobs. Im Hauptmenü [Aufgaben] werden alle erforderlichen Aufgaben angezeigt, die für die Durchführung der gewählten Fräsjobs noch erforderlich sind („Fräsjobs vorbereiten“, Seite 88).

Dazu zählen:

- Erforderliche Blöcke einlegen
- Erforderliche Werkzeuge einlegen
- Wasser tauschen / Wasser nachfüllen / Wasser reduzieren
- Filter wechseln
- Werkzeuge und Blöcke identifizieren

Beispiel:



Mit der Bedienoberfläche arbeiten

Im Hauptmenü [Aufgaben] werden folgende Informationen angezeigt:

Nr.	Element	Beschreibung	Verweis
1	Bereich [Wartung]	Liste der gerätebezogenen Aufgaben, z. B. Wasser nachfüllen (obige Darstellung zeigt mögliche Aufgaben, die im Bereich [Wartung] auftreten können)	<ul style="list-style-type: none">• „Statusanzeigen im Bereich [Wartung]“, Seite 68• „Wasser-/Filterwechsel durchführen (Haupttank)“, Seite 82
2	Bereich [Werkzeuge]	Liste der für die aktiven Fräsjobs noch benötigten Werkzeuge	<ul style="list-style-type: none">• „Statusanzeigen im Bereich [Werkzeuge]“, Seite 69• „Werkzeuge einsetzen“, Seite 88
3	Bereich [Blöcke]	Liste der für die aktiven Fräsjobs noch benötigten Blöcke	<ul style="list-style-type: none">• „Statusanzeigen im Bereich [Blöcke]“, Seite 69• „Blöcke einsetzen“, Seite 98
4	Bereich [Identifizierung]	Identifizierung von Werkzeugen und Blöcken manuell starten	<ul style="list-style-type: none">• „Statusanzeigen im Bereich [Identifizierung]“, Seite 70• „Werkzeuge einsetzen“, Seite 88• „Blöcke einsetzen“, Seite 98

Wenn Sie auf den jeweiligen Listeneintrag tippen, führen Sie Wizards Schritt für Schritt durch die Abarbeitung der jeweiligen Aufgaben.

Beispiel: Erforderlichen Block in Block-Halter einsetzen (exemplarische Darstellung):



Nach der erfolgreichen Abarbeitung der Aufgaben können die Jobs im Menü [Fälle] gestartet werden („Hauptmenü [Fälle]“, Seite 55).

6.5.1 Statusanzeigen im Bereich [Wartung]

Im Bereich [Wartung] geben die Symbole Auskunft über den Status des Tanks, des Filters sowie den Reinigungsstatus des Geräts. Wenn Sie auf den jeweiligen Listeneintrag tippen, führen Sie Wizards Schritt für Schritt durch die Abarbeitung der jeweiligen Aufgabe/n (Reinigung durchführen etc.).

Die nachfolgende Auflistung entspricht dem Funktionsumfang des Geräts zum Zeitpunkt der Drucklegung. Im Rahmen von Funktionserweiterungen wird diese Liste kontinuierlich erweitert.

Element	Beschreibung	Verweis
	Wasserstand zu hoch	„Wasser-/Filterwechsel durchführen (Haupttank)“, Seite 82
	Wasserstand zu niedrig	
	Austausch des Filters erforderlich	
	Automatische Reinigung durchführen	„Automatische Reinigung durchführen“, Seite 127
	Manuelle Reinigung durchführen	„Manuelle Reinigungsarbeiten am Gehäuse und im Fräsraum durchführen“, Seite 128
	Beladehilfe entfernt, Gerät im Wartungsmodus	-
	Allgemeine gerätebezogene Arbeiten durchführen, z. B. Inbetriebnahme	-

6.5.2 Statusanzeigen im Bereich [Blöcke]

Im Bereich [Blöcke] geben die Symbole Auskunft über den Status der jeweiligen Blöcke. Mittels ID wird dem Benutzer angezeigt, welche Blöcke für die anstehenden Fräsjobs konkret benötigt werden. Durch Tippen auf den jeweiligen Eintrag in der Liste können Sie den entsprechenden Wizard aufrufen, der Sie durch die jeweils anstehende Aufgabe führt (fehlenden Block einlegen, nicht benötigten Block auswerfen etc.).

Die nachfolgende Auflistung entspricht dem Funktionsumfang des Geräts zum Zeitpunkt der Drucklegung. Im Rahmen von Funktionserweiterungen wird diese Liste kontinuierlich erweitert.

Element	Beschreibung	Verweis
	Block einlegen oder entfernen	„Blöcke einsetzen“, Seite 98
	ESD-Stift-B-Achse for One einlegen oder entfernen	„Werkzeuge für die Kalibrierung einsetzen“, Seite 44
	ESD-Stift-Tool-Halter for One einlegen oder entfernen	

6.5.3 Statusanzeigen im Bereich [Werkzeuge]

Im Bereich [Werkzeuge] geben die Symbole Auskunft über den Status der jeweiligen Werkzeuge. Mittels ID wird dem Benutzer angezeigt, welche Werkzeuge für die anstehenden Fräsjobs konkret benötigt werden. Durch Tippen auf den jeweiligen Eintrag in der Liste können Sie den entsprechenden Wizard aufrufen, der Sie durch die jeweilige anstehende Aufgabe führt (fehlendes Werkzeug einlegen, nicht benötigtes Werkzeug auswerfen etc.).

Die nachfolgende Auflistung entspricht dem Funktionsumfang des Geräts zum Zeitpunkt der Drucklegung. Im Rahmen von Funktionserweiterungen wird diese Liste kontinuierlich erweitert.

Element	Beschreibung	Verweis
	Werkzeug einlegen oder entfernen	„Werkzeuge einsetzen“, Seite 88
	ESD-Stift-Spindel for One einlegen oder entfernen	„Werkzeuge für die Kalibrierung einsetzen“, Seite 44
	Reinigungswerkzeug einlegen oder entfernen	„Reinigungswerkzeug in den Material- und Werkzeugwechsler einsetzen“, Seite 46

6.5.4 Statusanzeigen im Bereich [Identifizierung]

Im Bereich [Identifizierung] gibt der Listeneintrag [Identifizierung starten] Auskunft darüber, dass die Identifizierung von Werkzeugen oder Blöcken noch nicht erfolgt ist:



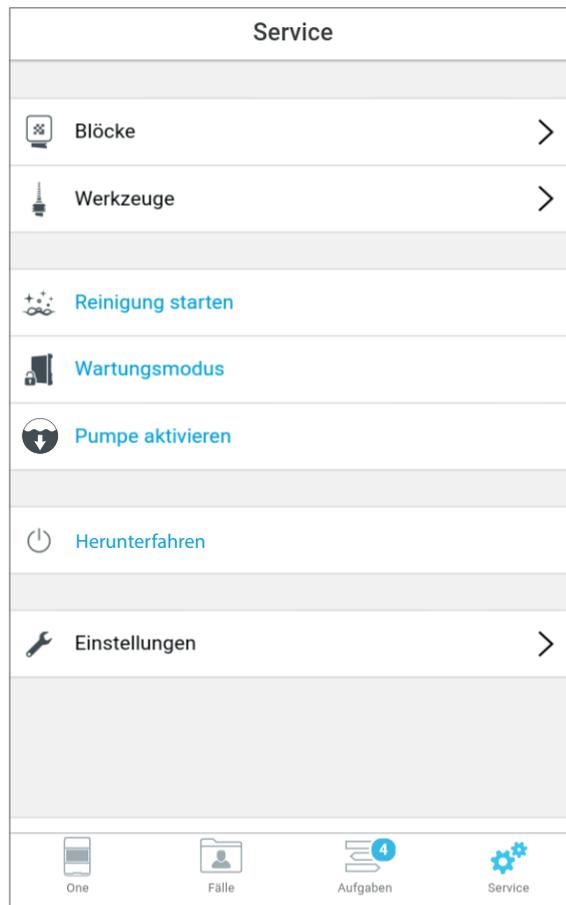
Durch Tippen auf den Listeneintrag können Sie die Identifizierung manuell sofort starten. Alternativ können Sie die automatische Identifizierung durch das Gerät abwarten. Das Gerät führt die Identifizierung nach wenigen Minuten automatisch durch.

6.6 Hauptmenü [Service]



Wenn eine Funktion in einem bestimmten Gerätestatus nicht aktiv ist, wird sie ausgegraut dargestellt.

Im Hauptmenü [Service] können Sie verschiedene Konfigurationen und Voreinstellungen für Ihr Gerät vornehmen.



Im Hauptmenü [Service] werden folgende Informationen angezeigt:

Element	Menü	Beschreibung	Verweis
	Blöcke	Belegung der einzelnen Block-Plätze im Material- und Werkzeugwechsler anzeigen und bearbeiten	<ul style="list-style-type: none"> • „Untermenü [Blöcke]“, Seite 72 • „Blöcke einsetzen“, Seite 98
	Werkzeuge	Belegung der einzelnen Werkzeug-Plätze im Material- und Werkzeugwechsler anzeigen und bearbeiten	<ul style="list-style-type: none"> • „Untermenü [Werkzeuge]“, Seite 75 • „Werkzeuge einsetzen“, Seite 88
	Reinigung starten	Manuelle Reinigungsarbeiten am Gerät durchführen	„Manuelle Reinigungsarbeiten am Gehäuse und im Fräsraum durchführen“, Seite 128
	Wartungsmodus	Gerät in Wartungsmodus versetzen, um die Beladehilfe zu entriegeln und Arbeiten im Fräsraum durchzuführen	-
	Pumpe aktivieren	Pumpe für einige Sekunden starten, um Flüssigkeit aus dem Fräsraum abzupumpen	-
	Herunterfahren	PrograMill One herunterfahren	„Gerät herunterfahren und ausschalten“, Seite 115
	Einstellungen	App-Einstellungen vornehmen / App konfigurieren	„Untermenü [Einstellungen]“, Seite 78

6.6.1 Untermenü [Blöcke]

Im Untermenü [Blöcke] können Sie den Status der bis zu 5 möglichen Blöcke im Material- und Werkzeugwechsler anzeigen und bearbeiten.

Die 5 Block-Halter und ihre jeweilige Belegung werden angezeigt:



Die nachfolgende Auflistung entspricht dem Funktionsumfang des Geräts zum Zeitpunkt der Drucklegung. Im Rahmen von Funktionserweiterungen wird diese Liste kontinuierlich erweitert.

Element	Beschreibung	Verweis
	Kein Block eingelegt	„Blöcke einsetzen“, Seite 98
	Block ist eingelegt und für die Identifizierung vorgemerkt: Der Data-Matrix-Code auf dem Block wird über die integrierte Kamera von PrograMill One ausgelesen.	-
	Block ist eingelegt und korrekt identifiziert. Er wird für keinen der anstehenden Fräsjobs benötigt und ist daher keinem Job zugewiesen.	„Nicht mehr benötigte Blöcke bzw. Restaurationen entnehmen“, Seite 103

Element	Beschreibung	Verweis
	Block ist eingelegt und korrekt identifiziert. Er wird für einen der anstehenden Fräsjobs benötigt und ist diesem zugewiesen.	„Fräsjobs vorbereiten“, Seite 88
	Block ist noch nicht identifiziert. Er wird für einen der anstehenden Fräsjobs benötigt und ist diesem zugewiesen.	<ul style="list-style-type: none"> • „Gerätemeldungen und Störungsbehebung“, Seite 116 • „Nicht identifizierten Block manuell registrieren“, Seite 121
	Block befindet sich zur Identifikation im Fräsraum. Identifizierung wird durchgeführt.	<ul style="list-style-type: none"> • „Einzelnen Fräsjobs starten (Single-Mode)“, Seite 106 • „Mehrere Fräsjobs starten (Multi-Mode)“, Seite 108 • „Gerätemeldungen und Störungsbehebung“, Seite 116 • „Nicht identifizierten Block manuell registrieren“, Seite 121
	Block ist eingelegt und korrekt identifiziert. Zugehöriger Fräsjob ist startbereit.	<ul style="list-style-type: none"> • „Einzelnen Fräsjobs starten (Single-Mode)“, Seite 106 • „Mehrere Fräsjobs starten (Multi-Mode)“, Seite 108
	Block befindet sich zur Identifikation im Fräsraum. Identifikation des Blocks fehlgeschlagen: Der Data-Matrix-Code auf dem Block konnte nicht ausgelesen werden (nicht zugelassener Block oder beschädigter / nicht lesbarer Code). In diesem Fall können Sie den Block in der App manuell registrieren.	<ul style="list-style-type: none"> • „Gerätemeldungen und Störungsbehebung“, Seite 116 • „Nicht identifizierten Block manuell registrieren“, Seite 121
	Block ist zurück im Material- und Werkzeugwechsler. Identifikation des Blocks fehlgeschlagen: Der Data-Matrix-Code auf dem Block konnte nicht ausgelesen werden (nicht zugelassener Block oder beschädigter / nicht lesbarer Code). In diesem Fall können Sie den Block in der App manuell registrieren.	
	Fräsjob läuft: Block wird bearbeitet.	<ul style="list-style-type: none"> • „Einzelnen Fräsjobs starten (Single-Mode)“, Seite 106 • „Mehrere Fräsjobs starten (Multi-Mode)“, Seite 108

Mit der Bedienoberfläche arbeiten

Element	Beschreibung	Verweis
	ESD-Stift-B-Achse for One befindet sich im Material- und Werkzeugwechsler.	„Werkzeuge für die Kalibrierung einsetzen“, Seite 44
	ESD-Stift-B-Achse for One befindet sich im Material- und Werkzeugwechsler. Kalibrierung wird durchgeführt.	
	ESD-Stift-Tool-Halter for One befindet sich im Material- und Werkzeugwechsler.	
	ESD-Stift-Tool-Halter for One befindet sich im Material- und Werkzeugwechsler. Kalibrierung wird durchgeführt.	
	Restauration fehlgeschlagen. Block befindet sich im Fräsraum.	„Störungsbehebung / Fehlertabelle“, Seite 117
	Restauration fehlgeschlagen. Block ist zurück im Material- und Werkzeugwechsler.	
	Restauration erfolgreich. Block befindet sich im Fräsraum.	-
	Restauration erfolgreich. Block ist zurück im Material- und Werkzeugwechsler.	-



Um Blöcke manuell zu registrieren, die vom Gerät nicht erfolgreich identifiziert wurden, wählen Sie das Symbol:



Informationen erhalten Sie in den Abschnitten:

- „Störungsbehebung / Fehlertabelle“, Seite 117
- „Nicht identifizierten Block manuell registrieren“, Seite 121

6.6.2 Untermenü [Werkzeuge]

Im Untermenü [Werkzeuge] können Sie den Status der Werkzeuge und im Material- und Werkzeugwechsler anzeigen und bearbeiten.



Die nachfolgende Auflistung entspricht dem Funktionsumfang des Geräts zum Zeitpunkt der Drucklegung. Im Rahmen von Funktionserweiterungen wird diese Liste kontinuierlich erweitert.

Element	Beschreibung	Verweis
	Kein Werkzeug eingelegt	„Werkzeuge einsetzen“, Seite 88
	Werkzeug ist eingelegt und für die Identifizierung vorgemerkt: Der Data-Matrix-Code am Schaft wird über die integrierte Kamera von PrograMill One ausgelesen.	-
	Werkzeug ist eingelegt und korrekt identifiziert. Es wird für keinen der anstehenden Fräsjobs benötigt und ist daher keinem Job zugewiesen.	„Nicht mehr benötigte, verschlissene oder defekte Werkzeuge entnehmen“, Seite 94

Mit der Bedienoberfläche arbeiten

Element	Beschreibung	Verweis
	Werkzeug ist eingelegt und korrekt identifiziert. Es wird für einen der anstehenden Fräsjobs benötigt und ist diesem zugewiesen.	„Fräsjobs vorbereiten“, Seite 88
	Werkzeug ist noch nicht identifiziert. Es wird für einen der anstehenden Fräsjobs benötigt und ist diesem zugewiesen.	<ul style="list-style-type: none"> • „Gerätemeldungen und Störungsbehebung“, Seite 116 • „Nicht identifiziertes Werkzeug manuell registrieren“, Seite 123
	Werkzeug ist eingelegt und korrekt identifiziert. Zugehöriger Fräsjob ist startbereit.	<ul style="list-style-type: none"> • „Einzelnen Fräsjobs starten (Single-Mode)“, Seite 106 • „Mehrere Fräsjobs starten (Multi-Mode)“, Seite 108
	Identifikation des Werkzeugs fehlgeschlagen: Der Data-Matrix-Code am Schaft konnte nicht ausgelesen werden (nicht zugelassenes Werkzeug oder beschädigter / nicht lesbarer Code). In diesem Fall können Sie das Werkzeug in der App manuell registrieren.	<ul style="list-style-type: none"> • „Gerätemeldungen und Störungsbehebung“, Seite 116 • „Nicht mehr benötigte, verschlissene oder defekte Werkzeuge entnehmen“, Seite 94 • „Nicht identifiziertes Werkzeug manuell registrieren“, Seite 123
	Werkzeug abgenutzt. Werkzeug befindet sich in der Spindel im Fräsraum.	„Nicht mehr benötigte, verschlissene oder defekte Werkzeuge entnehmen“, Seite 94
	Werkzeug abgenutzt. Werkzeug ist zurück im Material- und Werkzeugwechsler.	
	Restauration fehlgeschlagen. Werkzeug befindet sich in der Spindel im Fräsraum.	
	Restauration fehlgeschlagen. Werkzeug ist zurück im Material- und Werkzeugwechsler.	
	Fräsjob läuft, Werkzeug wird verwendet.	
	ESD-Stift-Spindel for One befindet sich im Material- und Werkzeugwechsler.	„Werkzeuge für die Kalibrierung einsetzen“, Seite 44
	ESD-Stift-Spindel for One befindet sich im Material- und Werkzeugwechsler. Kalibrierung wird durchgeführt.	

Element	Beschreibung	Verweis
	Reinigungswerkzeug befindet sich im Material- und Werkzeugwechsler.	„Automatische Reinigung durchführen“, Seite 127
	Reinigungswerkzeug befindet sich im Material- und Werkzeugwechsler. Automatische Reinigung wird durchgeführt.	



Unter eingelegten Werkzeugen wird die jeweilige Standzeit in % angezeigt.

Um Werkzeuge manuell zu registrieren, die vom Gerät nicht erfolgreich identifiziert wurden, wählen Sie das Symbol:



Informationen erhalten Sie in den Abschnitten:

- „Störungsbehebung / Fehlertabelle“, Seite 117
 - „Nicht identifiziertes Werkzeug manuell registrieren“, Seite 123
-

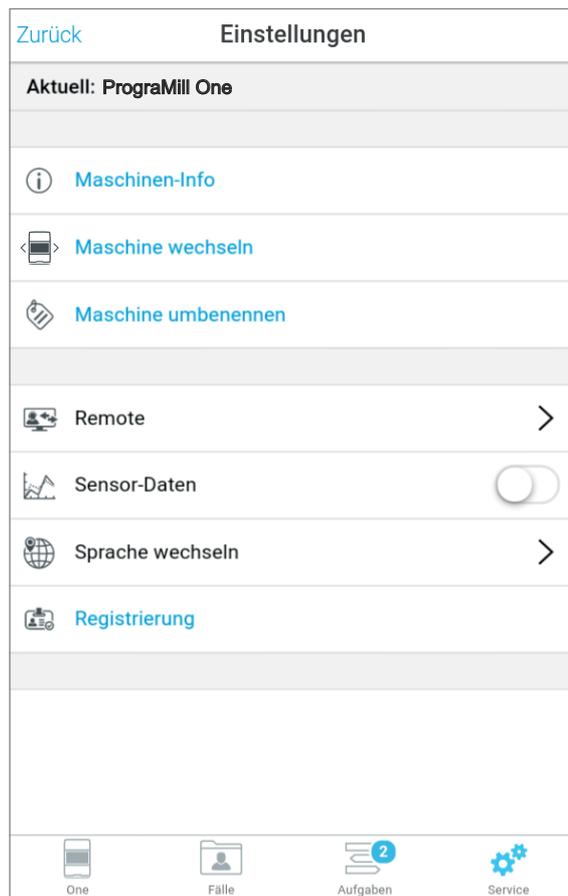
6.6.3 Untermenü [Einstellungen]



Wenn eine Funktion in einem bestimmten Gerätestatus nicht aktiv ist, wird sie ausgegraut dargestellt.

Die Update-Funktionen werden nur angezeigt, falls ein entsprechendes Update für das Gerät verfügbar ist.

Im Untermenü [Einstellungen] werden folgende Informationen angezeigt:



Element	Menü	Beschreibung	Verweis
	Maschinen-Update laden	Aktuelle Software-Version auf das Gerät laden	-
	Maschinen-Update installieren	Aktuelle Software-Version auf dem Gerät installieren	-
	Maschinen-Info	Informationen zum Gerät anzeigen (Name, Seriennummer)	-

Element	Menü	Beschreibung	Verweis
	Maschine wechseln	<ul style="list-style-type: none"> • Beim ersten Starten der App: Tablet-PC oder anderes mobiles Gerät mit einem PrograMill One Gerät im lokalen Netzwerk verbinden • Im weiteren Betrieb: Tablet-PC oder anderes mobiles Gerät mit einem anderen PrograMill One Gerät verbinden / anderes PrograMill One Gerät mit der App steuern 	„Tablet-PC und PrograMill One verbinden“, Seite 39
	Maschine umbenennen	Name des Geräts individuell anpassen	-
	Remote	Einstellungen zum Remote-Betrieb vornehmen	-
	Sensor-Daten	Einstellen, ob Nutzerdaten zu Service-Zwecken und zur Produktverbesserung an den autorisierten Servicepartner übertragen werden	-
	Sprache wechseln	Sprache der Bedienoberfläche der App einstellen	-
	Registrierung	Weiterleitung zum Anmeldebereich	-

7 Fräsjobs bearbeiten

! PrograMill One erhält die definierten Fräsjobs aus Ihrer Ivoclar-Digital-Systemlösung.

Wie Sie Restaurationen designen und die Fräsjobs an PrograMill One übertragen, entnehmen Sie der jeweiligen Bedienungsanleitung Ihrer Ivoclar-Digital-Systemlösung („Mitgeltende Dokumente“, Seite 9).

Nachfolgend wird beschrieben, wie Sie diese Fräsjobs in der App für die Abarbeitung durch PrograMill One vorbereiten und durchführen.

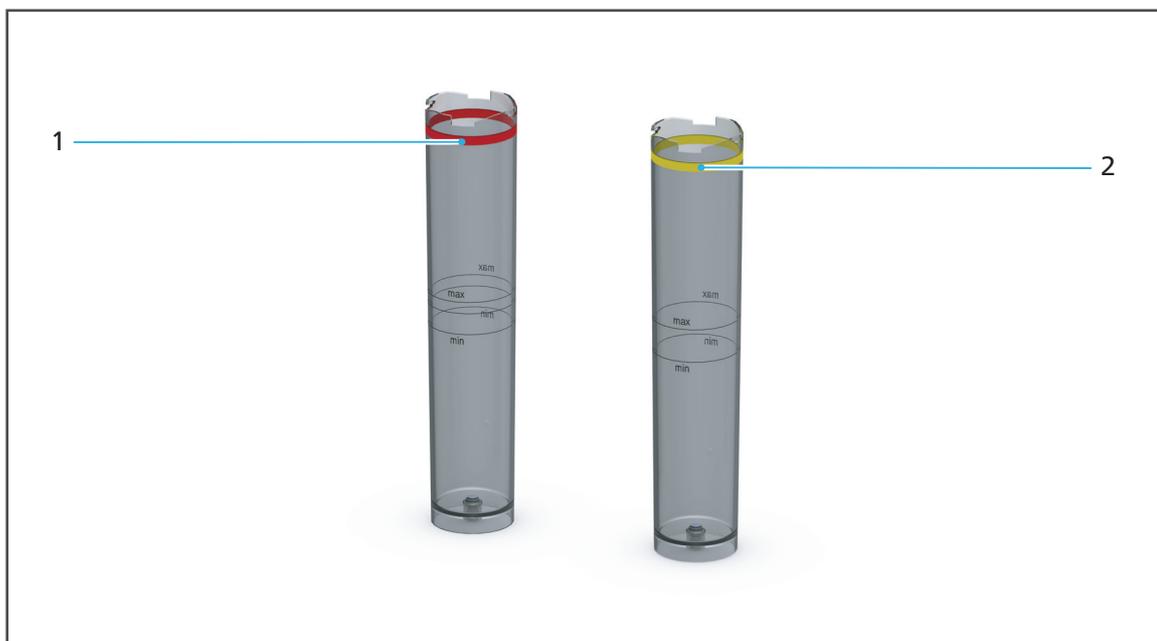
7.1 Besonderheiten bei der Verarbeitung von Zirkoniumoxid

! Die Funktionalitäten für die Verarbeitung von Zirkoniumoxid stehen in einer kommenden Software-Version zur Verfügung.

Die Abarbeitung von Fräsjobs mit Material vom Typ „Zirkoniumoxid“ im Anschluss an Fräsjobs mit anderen Materialarten erfordert einen speziellen Ablauf, der ggf. leicht vom Vorgehen in den nachfolgenden Abschnitten abweicht.

Technischer Hintergrund ist der negative Einfluss des Frässtaubs anderer Materialien auf die Farben der Zirkoniumblöcke.

Im Lieferumfang des Geräts sind zwei Tanks enthalten:



Nr.	Bezeichnung	Materialart	Kühlmittel
1	Haupttank mit roter Banderole	Für alle Materialien mit Ausnahme von Zirkoniumoxid	Destillatgleiches Wasser (gemäss VDE0510) und PrograMill Fluid for One
2	Zusätzlicher Tank mit gelber Banderole	Ausschliesslich für Zirkoniumoxid	Ausschliesslich destillatgleiche Wasser (gemäss VDE0510)

HINWEIS! Bearbeitung von Zirkoniumoxid nach IPS e.max® CAD ohne vorherige manuelle Reinigung / Tankwechsel.

Beschädigung des Zirkoniumoxidblocks.

Fehlerhafte Zirkoniumoxidfarbe.

- ▶ Beim Bearbeiten von Zirkoniumoxid nach Fräsjobs mit Material vom Typ „IPS e.max® CAD“ manuelle Reinigung durchführen.
- ▶ Zusätzlichen Tank für Zirkoniumoxid verwenden.
- ▶ Vorgaben zur Befüllung einhalten.
- ▶ Haupttank nicht für Zirkoniumoxid verwenden



Aus Sicherheitsgründen werden Sie in der App von einem Wizard detailliert durch die einzelnen Schritte geführt.



Die Tanks sind mit Ausnahme der farblichen Kennzeichnung baugleich und werden auf die gleiche Weise vorbereitet, eingesetzt und entnommen. Der Filterwechsel ist ebenfalls identisch.

7.2 Wasser-/Filterwechsel durchführen (Haupttank)



Die nachfolgende Beschreibung gilt für alle Materialarten mit Ausnahme von Zirkoniumoxid. Beachten Sie bei Fräsjobs mit Zirkoniumoxid die Hinweise in Abschnitt „Besonderheiten bei der Verarbeitung von Zirkoniumoxid“, Seite 80.

HINWEIS! Bearbeitung von Zirkoniumoxid nach IPS e.max® CAD ohne vorherige manuelle Reinigung / Tankwechsel.

Beschädigung des Zirkoniumoxid-Blocks.

- ▶ Beim Bearbeiten von Zirkoniumoxid nach Fräsjobs mit Material vom Typ „IPS e.max® CAD“ manuelle Reinigung durchführen.
 - ▶ Zusätzlichen Tank für Zirkoniumoxid verwenden.
 - ▶ Vorgaben zur Befüllung einhalten.
 - ▶ Haupttank nicht für Zirkoniumoxid verwenden
-

Die nachfolgende Beschreibung gilt sowohl für die erste Inbetriebnahme als auch für das spätere Reinigen und Warten von Tank und Filter im Betrieb.

Bei der ersten Inbetriebnahme ist ein Ausbau des Filters nicht erforderlich.

Der Tank ist mit einem Doppelbajonett-Verschluss ausgestattet:

- Halbe Umdrehung des Tankdeckels:
Der Filter verbleibt beim Öffnen des Tanks am Tankdeckel und kann mit dem Deckel entfernt werden. Dieses Vorgehen eignet sich für einen Wasserwechsel.
- Mehr als halbe Umdrehung des Tankdeckels:
Der Filter verbleibt beim Öffnen des Tanks im Tank. Dieses Vorgehen eignet sich für einen Filterwechsel.

Bei ausgeschaltetem Gerät oder wenn das Gerät einen niedrigen Füllstand detektiert hat und die weitere Bearbeitung von Fräsjobs automatisch gestoppt hat, ist der Tank bereits automatisch entriegelt.

Das Gerät kann nur bei eingesetztem, vollem Tank und mit Filter betrieben werden. Andernfalls wird eine Fehlermeldung am Gerät ausgegeben.



Der Filter an ihrem Gerät kann von den in dieser Anleitung abgebildeten Filtern optisch leicht abweichen.

HINWEIS! Auswaschen des Filters. Entlassen des Kühlschmiermittels in den Wasserkreislauf.

Schäden am Gerät.

Gefährdung der Umwelt.

- ▶ Filter nicht auswaschen, sondern wie in diesem Kapitel angegeben tauschen und entsorgen.
 - ▶ Tankinhalt entsprechend der Vorgaben entsorgen (siehe Sicherheitsdatenblatt Kühlschmiermittel-Konzentrat PrograMill Fluid for One, „Mitgeltende Dokumente“, Seite 9).
-

HINWEIS! Betrieb des Geräts ohne Zusatz von Kühlschmiermittel.

Erhöhter Verschleiss.

Geringere Lebensdauer von Gerät und Filter.

- ▶ Destillatgleiches Wasser verwenden (gemäss VDE0510).
 - ▶ Dem Wasser immer Kühlschmiermittel-Konzentrat PrograMill Fluid for One beimengen.
-

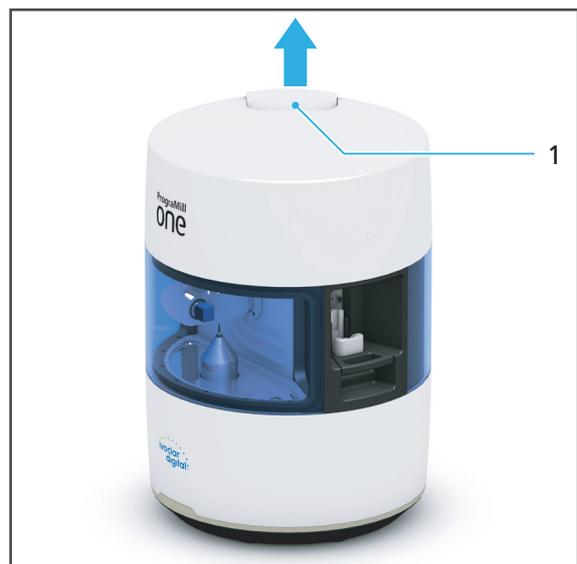
HINWEIS! Herabfallen oder Kippen des Tanks.

Beschädigung des Tanks.

- ▶ Tank sehr vorsichtig ausbauen, befüllen und einsetzen.
 - ▶ Sicherstellen, dass Tank nicht umfallen oder kippen kann.
-

7.2.1 Kühlmittel-/Filterwechsel vorbereiten

- ▶ In Vertiefung (1) drücken.
Der Tank wird zur leichteren Entnahme etwas aus dem Gerät herausgeschoben.

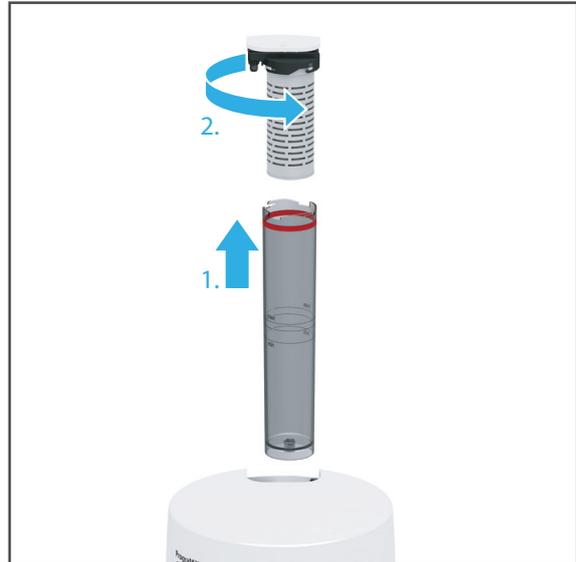


- ➔ Sie können das Wasser im Tank tauschen / nachfüllen („Wasser im Tank tauschen / nachfüllen“, Seite 84).
- ➔ Oder: Sie können den Filter wechseln („Kühlmittel-/Filterwechsel abschliessen“, Seite 87).

7.2.2 Wasser im Tank tauschen / nachfüllen

Wenn Sie lediglich das Wasser tauschen oder nachfüllen möchten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Tank vollständig aus dem Gerät ziehen (1).
2. Tankdeckel eine halbe Umdrehung in Pfeilrichtung (2) drehen, bis sich der Tankdeckel vom Tank löst.
3. Tankdeckel mit Filter vom Tank abnehmen.



4. Filterinhalt entsprechend den Vorgaben entsorgen (siehe Sicherheitsdatenblatt Kühlschmiermittel-Konzentrat PrograMill Fluid for One, „Mitgeltende Dokumente“, Seite 9).
5. Tankinhalt entsprechend den Vorgaben entsorgen (siehe Sicherheitsdatenblatt Kühlschmiermittel-Konzentrat PrograMill Fluid for One, „Mitgeltende Dokumente“, Seite 9).
6. Tank bis zur mittleren Markierung (zwischen „min.“ und „max.“) mit destillatgleichem Wasser (gemäß VDE0510) füllen.
7. Tank bis zur Markierung „max.“ mit Kühlschmiermittel-Konzentrat PrograMill Fluid for One füllen.



8. Tankdeckel mit Filter in Pfeilrichtung (1) auf den Tank schrauben.



9. Kühlmittel-/Filterwechsel abschliessen („Kühlmittel-/Filterwechsel abschliessen“, Seite 87).

7.2.3 Filter wechseln

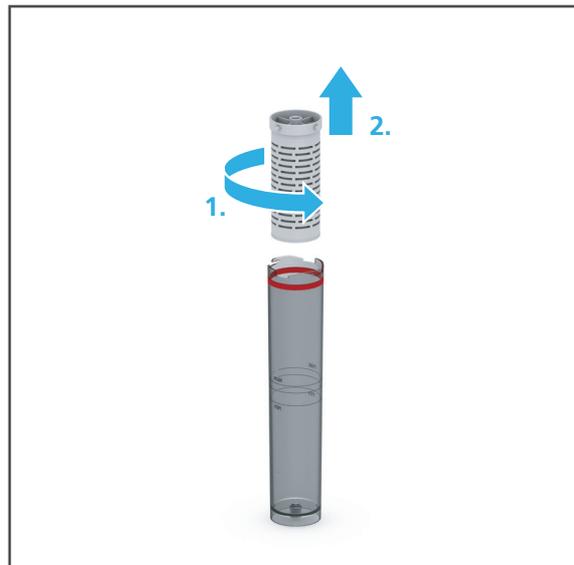
Wenn Sie den Filter wechseln möchten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Tank vollständig aus dem Gerät ziehen (1).
2. Tankdeckel so weit in Pfeilrichtung (2) drehen, bis sich der Tankdeckel von Tank und Filter löst.
3. Tankdeckel vom Tank abnehmen.

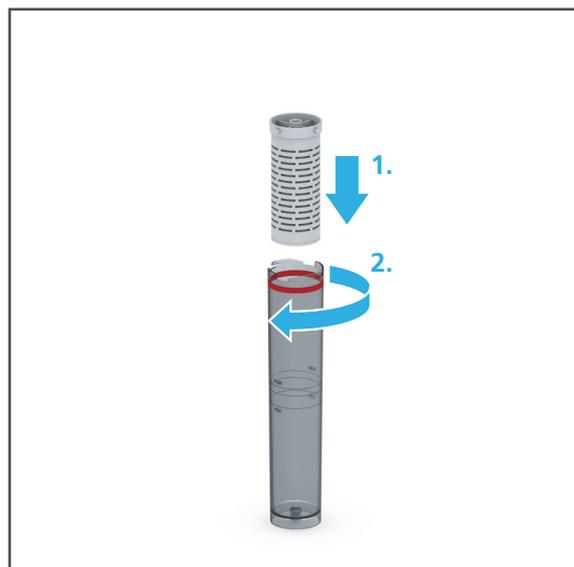


Fräsjobs bearbeiten

4. Filter in Pfeilrichtung (1) drehen und aus dem Tank entnehmen (2).
5. Gebrauchten Filter entsprechend den länderspezifischen Vorgaben entsorgen.



6. Filterinhalt entsprechend den Vorgaben entsorgen (siehe Sicherheitsdatenblatt Kühlschmiermittel-Konzentrat PrograMill Fluid for One, „Mitgeltende Dokumente“, Seite 9).
7. Neuen Filter in den Tank einsetzen (1) und in Pfeilrichtung (2) drehen.



8. Tankdeckel in Pfeilrichtung (1) auf den Tank schrauben.



9. Kühlmittel-/Filterwechsel abschliessen („Kühlmittel-/Filterwechsel abschliessen“, Seite 87).

7.2.4 Kühlmittel-/Filterwechsel abschliessen

- ▶ Tank wie abgebildet mit der Vertiefung (1) zur Mitte des Geräts zeigend in das Gerät einsetzen und in Pfeilrichtung drücken, bis der Tank hörbar einrastet und der Tankdeckel bündig mit dem Gehäuse abschliesst.



7.3 Fräsjobs vorbereiten

- Tablet-PC und PrograMill One sind eingeschaltet („PrograMill One (zum ersten Mal) einschalten“, Seite 38).
- Tablet-PC und PrograMill One befinden sich im selben Netzwerk.
- Fräsjobs sind in Ivoclar-Digital-Systemlösung definiert und an PrograMill One übertragen.



Sie können PrograMill One entweder mit Hilfe von Wizards im Hauptmenü [Aufgaben] für die Abarbeitung von Fräsjobs vorbereiten oder im Hauptmenü [Service] das Gerät selbständig mit Werkzeugen und Blöcken bestücken.

Nachfolgend werden beide Optionen erläutert.

7.3.1 Werkzeuge einsetzen



Beachten Sie die Liste der für die verschiedenen Materialarten erforderlichen Werkzeuge in Abschnitt „Zugelassene Werkzeuge für Glaskeramik / Composite-Blöcke“, Seite 139.



Sie können Werkzeuge entweder mit Hilfe von Wizards im Hauptmenü [Aufgaben] oder als fortgeschrittener Benutzer im Hauptmenü [Service] selbständig in den Material- und Werkzeugwechsler einsetzen.

Im Menü [Aufgaben] werden nur die Werkzeuge angezeigt, die für die Fräsjobs erforderlich sind. Im Menü [Service - Werkzeuge] können Sie auf alle Tool-Halter für Werkzeuge zugreifen.

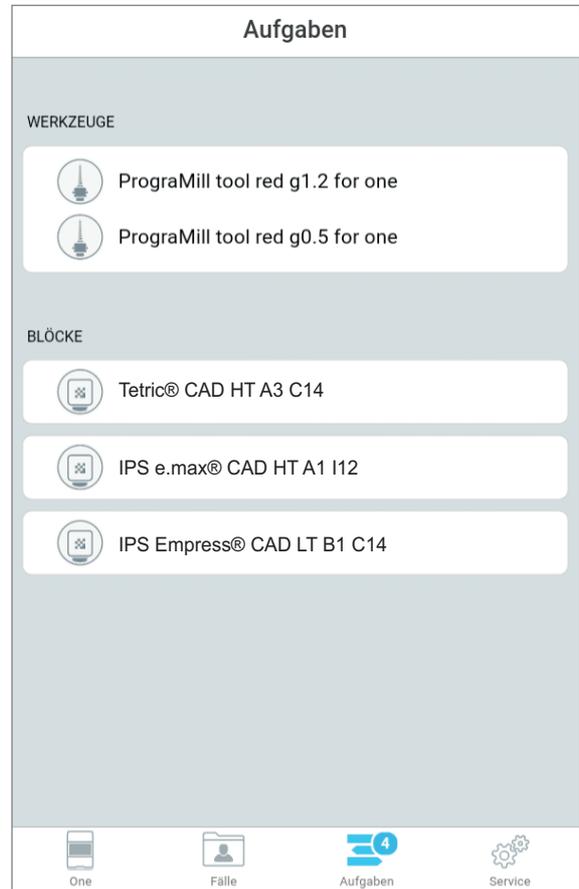
Nachfolgend werden beide Optionen erläutert.



Die Tool-Halter können optisch geringfügig von den in dieser Bedienungsanleitung abgebildeten Tool-Haltern abweichen.

Material- und Werkzeugwechsler über Hauptmenü [Aufgaben] bedienen

- ☑ Sie befinden sich im Hauptmenü [Aufgaben].
- ☑ Der Material- und Werkzeugwechsler ist nicht in Betrieb.
- ▶ Im Bereich [Werkzeuge] in der Liste der erforderlichen Werkzeuge auf den gewünschten Eintrag tippen.



- ➔ Der Material- und Werkzeugwechsler wird in Position gebracht und der Tool-Halter an der Beladehilfe ausgegeben.
- ➔ Sie können das Werkzeug einsetzen („Werkzeug über Beladehilfe ins Gerät einsetzen“, Seite 91).
- ➔ In der App wird ein Wizard angezeigt, der Schritt für Schritt durch den Einlegevorgang führt.

Material- und Werkzeugwechsler über Hauptmenü [Service] bedienen

- ☑ Sie befinden sich im Hauptmenü [Service].
- ☑ Der Material- und Werkzeugwechsler ist nicht in Betrieb.

1. Untermenü [Werkzeuge] wählen.
2. In der Liste der Werkzeuge auf den gewünschten Einbauplatz tippen.



- ➔ Der Material- und Werkzeugwechsler wird in Position gebracht und der Tool-Halter an der Beladehilfe ausgegeben.
- ➔ Sie können das Werkzeug einsetzen („Werkzeug über Beladehilfe ins Gerät einsetzen“, Seite 91).
- ➔ In der App wird ein Wizard angezeigt, der Schritt für Schritt durch den Einlegevorgang führt.

Werkzeug über Beladehilfe ins Gerät einsetzen

Zur einfachen Handhabung werden die Werkzeuge in eigens vorgesehenen Tool-Haltern mit gekennzeichneteter Einbaurichtung in die Beladehilfe eingesetzt und dann an den Material- und Werkzeugwechsler übergeben.

Der Einbauplatz der Werkzeuge im Tool-Halter wird durch den auf der App angezeigten Wizard vorgegeben.

⚠ VORSICHT! Scharfe Kanten am Tool-Halter.

Schnittverletzungen.

- ▶ Tool-Halter nur an geschlossenen Seiten (Vorder- und Rückseite) greifen.

⚠ VORSICHT! Scharfe Werkzeugschneiden!

Schnittverletzungen durch scharfe Werkzeugschneiden!

- ▶ Beim Umgang mit den Werkzeugen darauf achten, sich und Dritte nicht zu verletzen.
- ▶ Fräswerkzeuge nur am Schaft, nicht an der Schneide greifen.

! Aus Sicherheitsgründen werden Sie vom Wizard aufgefordert, die nachfolgenden Schritte zusätzlich über die App zu bestätigen.

-
1. Ist der Tool-Halter bereits eingebaut: Tool-Halter in Pfeilrichtung aus der Beladehilfe entnehmen.



HINWEIS! Werkzeug falsch herum oder mit dem falschen Ring eingesetzt.

Schäden am Gerät.

Beschädigtes Werkzeug.

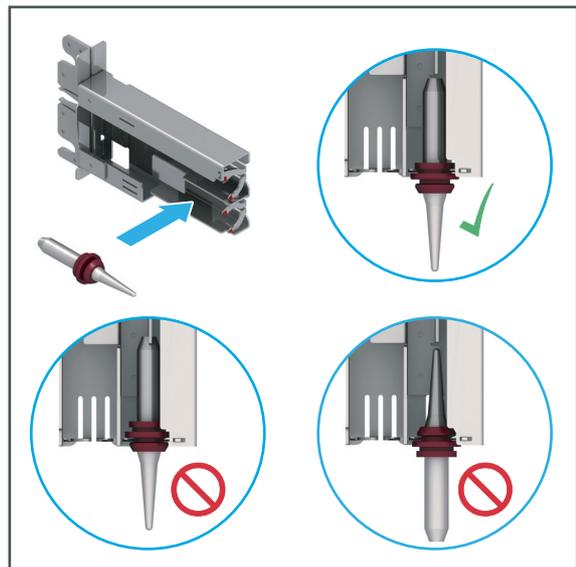
- ▶ Werkzeug entsprechend der Anleitung in den Tool-Halter einsetzen.
- ▶ Beim Einbau keine Gewalt anwenden.



Wenn das Werkzeug im Blech wackelt, ist dies ein Hinweis darauf, dass das Werkzeug falsch eingesetzt wurde. Überprüfen Sie den Einbau des Werkzeugs.

2. Werkzeug wie abgebildet mit Schneide nach unten so in den Tool-Halter einsetzen, dass der obere Ring am Werkzeugschaft im Tool-Halter einrastet.

Das Werkzeug rastet fest im Tool-Halter ein.



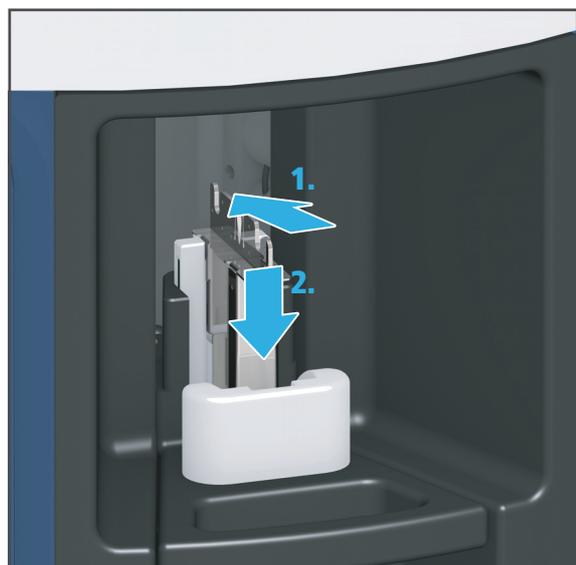
Am Tool-Halter ist ein Pfeil angebracht, der die korrekte Einbaurichtung des Tool-Halters in die Beladehilfe anzeigt.

3. Tool-Halter mit eingebautem Werkzeug entsprechend der angegebenen Einbaurichtung in die Beladehilfe einsetzen (1).

4. Tool-Halter in der Beladehilfe ablegen (2).

5. Lift an der Beladehilfe nach oben drücken, bis ein Widerstand spürbar ist. Mit leichtem Druck weiterschieben, bis Tool-Halter hörbar einrastet.

Der Tool-Halter mit dem Werkzeug wird an den Material- und Werkzeugwechsler übergeben.



6. Identifikation des Werkzeugs im Menü [Aufgaben] manuell starten (z. B. schnellerer Start des Fräsjobs im Single-Mode möglich).
 - oder –
 - Werkzeug vom Gerät automatisch identifizieren lassen (z. B. beim Einlegen mehrerer Werkzeuge im Multi-Mode).
- ➔ Das Werkzeug wird identifiziert / gescannt, erkennbar am Symbol in der App (Symbolerläuterungen siehe „Statusanzeigen im Bereich [Werkzeuge]“, Seite 69).
- ➔ Wenn das Werkzeug erfolgreich identifiziert wurde oder ein Fehler aufgetreten ist, ändert sich das Symbol entsprechend.



Im Fall einer fehlgeschlagenen Identifikation können Sie das Werkzeug in der App manuell registrieren.

Informationen zu Fehlersuche und -behebung im Falle einer fehlgeschlagenen Identifikation erhalten Sie in den Abschnitten:

- „Störungsbehebung / Fehlertabelle“, Seite 117
 - „Nicht identifiziertes Werkzeug manuell registrieren“, Seite 123
-

7.3.2 Nicht mehr benötigte, verschlissene oder defekte Werkzeuge entnehmen

Die Lebensdauer der Werkzeuge ist abhängig vom verwendeten Blockmaterial. Hinweise zur Lebensdauer werden über die App ausgegeben.

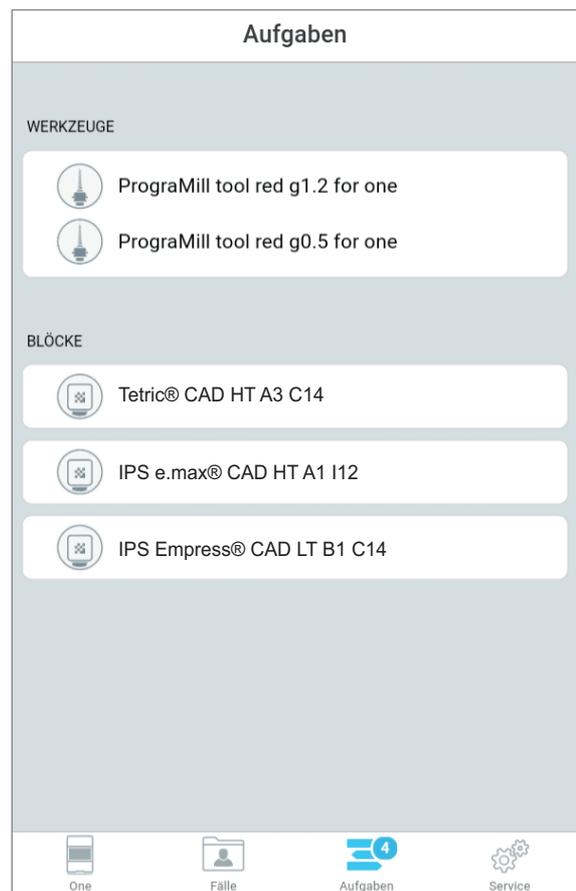
- ! Sie können Werkzeuge entweder mit Hilfe von Wizards im Hauptmenü [Aufgaben] oder als fortgeschrittener Benutzer im Hauptmenü [Service] selbständig aus dem Material- und Werkzeugwechsler entnehmen.

Im Menü [Aufgaben] werden nur die Werkzeuge angezeigt, die für die Fräsjobs erforderlich sind. Im Menü [Service - Werkzeuge] können Sie auf alle Tool-Halter für Werkzeuge zugreifen.

Nachfolgend werden beide Optionen erläutert.

Material- und Werkzeugwechsler über Hauptmenü [Aufgaben] bedienen

- Sie befinden sich im Hauptmenü [Aufgaben].
- Der Material- und Werkzeugwechsler ist nicht in Betrieb.
- ▶ Im Bereich [Werkzeuge] in der Liste der erforderlichen Werkzeuge auf den gewünschten Eintrag tippen.



- ➔ Der Material- und Werkzeugwechsler wird in Position gebracht und der Tool-Halter mit dem Werkzeug an der Beladehilfe ausgegeben.

- ➔ Sie können das Werkzeug entnehmen („Werkzeug über Beladehilfe aus dem Gerät entfernen“, Seite 96).
- ➔ In der App wird ein Wizard angezeigt, der Schritt für Schritt durch den Entnahmeprozess führt.

Material- und Werkzeugwechsler über Hauptmenü [Service] bedienen

- Sie befinden sich im Hauptmenü [Service].
 - Der Material- und Werkzeugwechsler ist nicht in Betrieb.
1. Untermenü [Werkzeuge] wählen.
 2. In der Liste der Werkzeuge auf den gewünschten Einbauplatz tippen.



- ➔ Der Material- und Werkzeugwechsler wird in Position gebracht und der Tool-Halter mit dem Werkzeug an der Beladehilfe ausgegeben.
- ➔ Sie können das Werkzeug entnehmen („Werkzeug über Beladehilfe aus dem Gerät entfernen“, Seite 96).
- ➔ In der App wird ein Wizard angezeigt, der Schritt für Schritt durch den Entnahmeprozess führt.

Werkzeug über Beladehilfe aus dem Gerät entfernen

⚠ VORSICHT! Scharfe Kanten am Tool-Halter.

Schnittverletzungen.

- ▶ Tool-Halter nur an geschlossenen Seiten (Vorder- und Rückseite) greifen.
-

⚠ VORSICHT! Scharfe Werkzeugschneiden!

Schnittverletzungen durch scharfe Werkzeugschneiden!

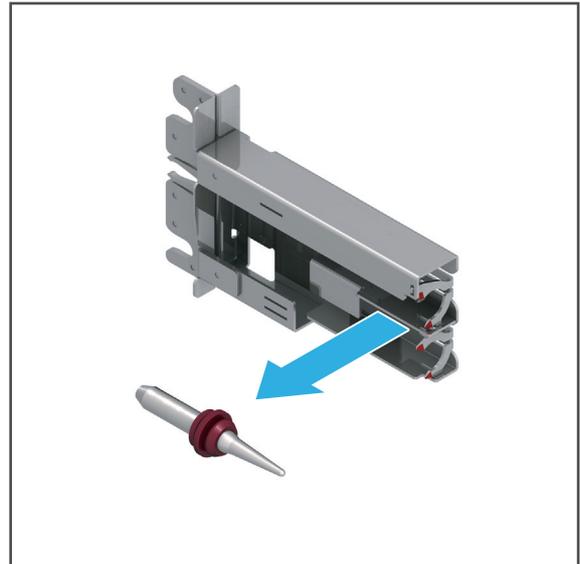
- ▶ Beim Umgang mit den Werkzeugen darauf achten, sich und Dritte nicht zu verletzen.
 - ▶ Fräswerkzeuge nur am Schaft, nicht an der Schneide greifen.
-

! Aus Sicherheitsgründen werden Sie vom Wizard aufgefordert, die nachfolgenden Schritte zusätzlich über die App zu bestätigen.

1. Tool-Halter mit Werkzeug in Pfeilrichtung aus Beladehilfe entnehmen.



2. Werkzeug aus dem Tool-Halter entnehmen.



3. Verschlissenes Werkzeug entsorgen.
– oder –
Nicht mehr benötigtes Werkzeug verwechslungssicher und vor Beschädigung geschützt aufbewahren.
4. Neues Werkzeug in Tool-Halter einsetzen oder leeren Tool-Halter wieder in Gerät einsetzen („Werkzeuge einsetzen“, Seite 88).

7.3.3 Blöcke einsetzen



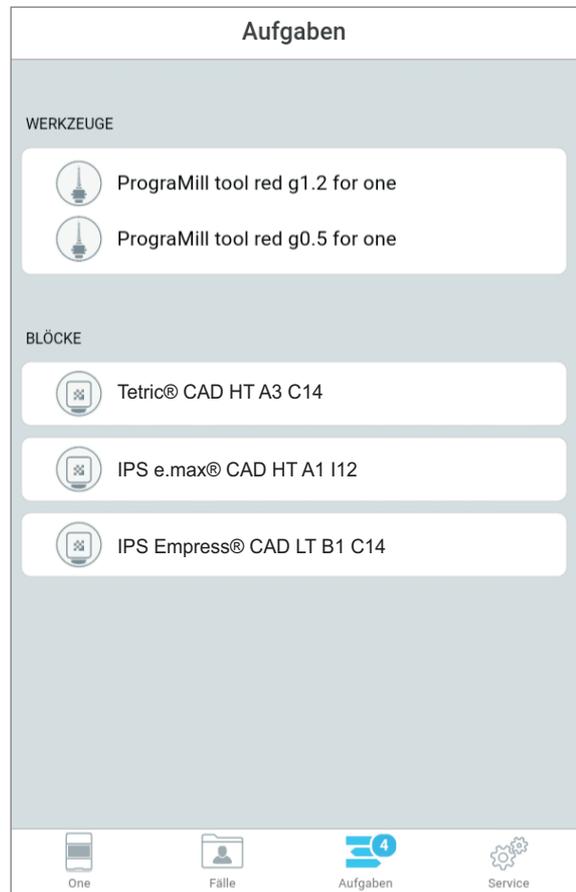
Sie können Blöcke entweder mit Hilfe von Wizards im Hauptmenü [Aufgaben] oder als fortgeschrittener Benutzer im Hauptmenü [Service - Blöcke] selbständig in den Material- und Werkzeugwechsler einsetzen.

Im Menü [Aufgaben] werden nur die Blöcke angezeigt, die für die Fräsjobs erforderlich sind. Im Menü [Service - Blöcke] können Sie auf alle Block-Halter für Blöcke zugreifen.

Nachfolgend werden beide Optionen erläutert.

Material- und Werkzeugwechsler über Hauptmenü [Aufgaben] bedienen

- Sie befinden sich im Hauptmenü [Aufgaben].
- Der Material- und Werkzeugwechsler ist nicht in Betrieb.
- ▶ Im Bereich [Blöcke] in der Liste der erforderlichen Blöcke auf den gewünschten Eintrag tippen.

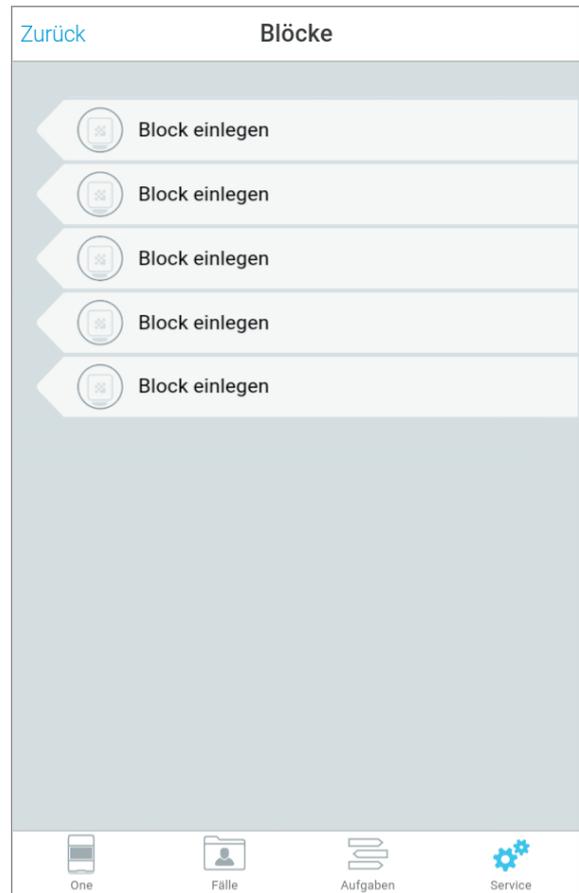


- ➔ Der Material- und Werkzeugwechsler wird in Position gebracht und der Block-Halter an der Beladehilfe ausgegeben.
- ➔ Sie können den Block einsetzen („Block über Beladehilfe ins Gerät einsetzen“, Seite 100).
- ➔ In der App wird ein Wizard angezeigt, der Schritt für Schritt durch den Einlegevorgang führt.

Material- und Werkzeugwechsler über Hauptmenü [Service] bedienen

- ☑ Sie befinden sich im Hauptmenü [Service].
- ☑ Der Material- und Werkzeugwechsler ist nicht in Betrieb.

1. Untermenü [Blöcke] wählen.
2. In der Liste der Blöcke auf den gewünschten Einbauplatz tippen.



- ➔ Der Material- und Werkzeugwechsler wird in Position gebracht und der Block-Halter an der Beladehilfe ausgegeben.
- ➔ Sie können den Block einsetzen („Block über Beladehilfe ins Gerät einsetzen“, Seite 100).
- ➔ In der App wird ein Wizard angezeigt, der Schritt für Schritt durch den Einlegevorgang führt.

Block über Beladehilfe ins Gerät einsetzen

Zur einfachen Handhabung werden die Blöcke in eigens vorgesehenen Block-Halter(n) mit gekennzeichneteter Einbaurichtung in die Beladehilfe eingesetzt und dann an den Material- und Werkzeugwechsler übergeben.



VORSICHT! Scharfe Kanten am Block-Halter.

Schnittverletzungen.

- ▶ Block-Halter nur an den mit Pfeilen gekennzeichneten Seiten greifen.



Aus Sicherheitsgründen werden Sie vom Wizard aufgefordert, die nachfolgenden Schritte zusätzlich über die App zu bestätigen.

-
1. Ist der Block-Halter bereits eingebaut: Block-Halter in Pfeilrichtung aus der Beladehilfe entnehmen.





Der Sechskant am Schaft des Blocks kann nur in einer Richtung korrekt in den Block-Halter eingesetzt werden (Einbausicherung).

Die korrekte Ausrichtung des Blocks im Block-Halter ist auf dem Block-Halter abgebildet (Ausrichtung mit Hilfe der Beschriftung und des Data-Matrix-Codes auf dem Block). Achten Sie zudem darauf, dass die Fasen des Schafts wie abgebildet ausgerichtet sind.

Lässt sich der Block nicht leichtgängig einsetzen, ist die Einbaurichtung gegebenenfalls nicht korrekt. Drehen Sie den Block (wie abgebildet mit dem Metallschaft nach unten), bis er sich leichtgängig in den Block-Halter einsetzen lässt.



VORSICHT! Block falsch herum eingesetzt.

Schäden am Gerät.

Beschädigter Block.

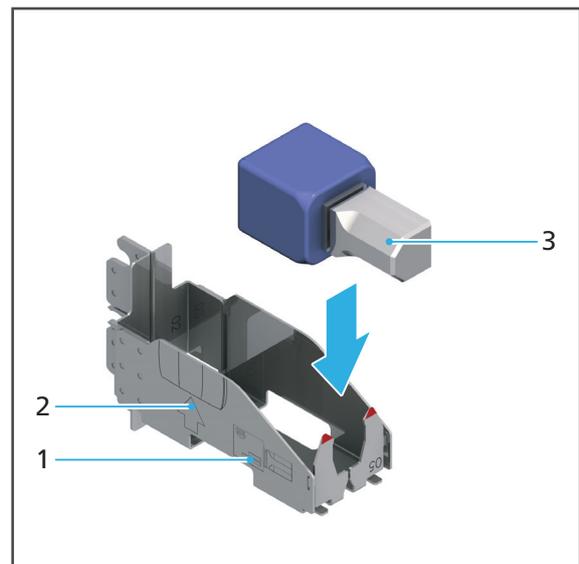
- ▶ Block entsprechend der Anleitung in den Block-Halter einsetzen.
- ▶ Beim Einbau keine Gewalt anwenden.

2. Block wie auf dem Block-Halter abgebildet (1) mit dem Schaft nach unten so in den Block-Halter einsetzen, dass er im Block-Halter einrastet.



Auf korrekte Ausrichtung der Fase (3) achten.

Am Block-Halter ist ein Pfeil (2) angebracht, der die korrekte Einbaurichtung des Block-Halters in die Beladehilfe anzeigt.



3. Block-Halter mit eingebautem Block entsprechend der angegebenen Einbaurichtung in die Beladehilfe einsetzen (1).
4. Block-Halter in der Beladehilfe ablegen (2).
5. Lift an der Beladehilfe nach oben drücken, bis ein Widerstand spürbar ist. Mit leichtem Druck weiterschieben, bis Block-Halter hörbar einrastet.
Der Block-Halter mit dem Block wird an den Material- und Werkzeugwechsler übergeben.



6. Identifikation des Blocks im Menü [Aufgaben] manuell starten (z. B. schnellerer Start des Fräsjobs im Single-Mode möglich).
– oder –
Block vom Gerät automatisch identifizieren lassen (z. B. beim Einlegen mehrerer Blöcke im Multi-Mode).
- ➔ Der Block wird identifiziert / gescannt, erkennbar am Symbol in der App (Symbolerläuterungen siehe „Statusanzeigen im Bereich [Blöcke]“, Seite 69).
 - ➔ Wenn der Block erfolgreich identifiziert wurde oder ein Fehler aufgetreten ist, ändert sich das Symbol entsprechend.



Im Fall einer fehlgeschlagenen Identifikation können Sie den Blocks in der App manuell registrieren.

Informationen zu Fehlersuche und -behebung im Falle einer fehlgeschlagenen Identifikation erhalten Sie in den Abschnitten:

- „Störungsbehebung / Fehlertabelle“, Seite 117
 - „Nicht identifizierten Block manuell registrieren“, Seite 121
-

7.3.4 Nicht mehr benötigte Blöcke bzw. Restaurationen entnehmen



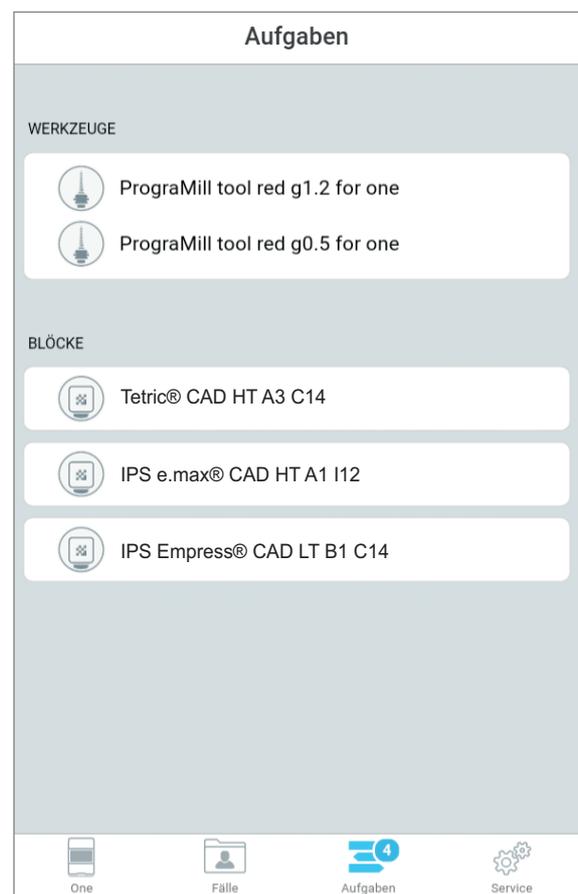
Sie können Blöcke bzw. auch defekte Restaurationen entweder mit Hilfe von Wizards im Hauptmenü [Aufgaben] oder im Hauptmenü [Service] selbständig aus dem Material- und Werkzeugwechsler entnehmen.

Im Menü [Aufgaben] werden nur die Blöcke angezeigt, die für die Fräsjobs erforderlich sind. Im Menü [Service - Blöcke] können Sie auf alle Block-Halter für Blöcke zugreifen.

Nachfolgend werden beide Optionen anhand eines nicht benötigten oder defekten Blocks erläutert.

Material- und Werkzeugwechsler über Hauptmenü [Aufgaben] bedienen

- Sie befinden sich im Hauptmenü [Aufgaben].
- Der Material- und Werkzeugwechsler ist nicht in Betrieb.
- ▶ Im Bereich [Blöcke] in der Liste der erforderlichen Werkzeuge auf den gewünschten Eintrag tippen.



- ➔ Der Material- und Werkzeugwechsler wird in Position gebracht und der Block-Halter mit dem Block an der Beladehilfe ausgegeben.
- ➔ Sie können den Block entnehmen („Block über Beladehilfe aus dem Gerät entfernen“, Seite 105).
- ➔ In der App wird ein Wizard angezeigt, der Schritt für Schritt durch den Entnahmeprozess führt.

Material- und Werkzeugwechsler über Hauptmenü [Service] bedienen

- Sie befinden sich im Hauptmenü [Service].
- Der Material- und Werkzeugwechsler ist nicht in Betrieb.

1. Untermenü [Blöcke] wählen.
2. In der Liste der Blöcke auf den gewünschten Einbauplatz tippen.



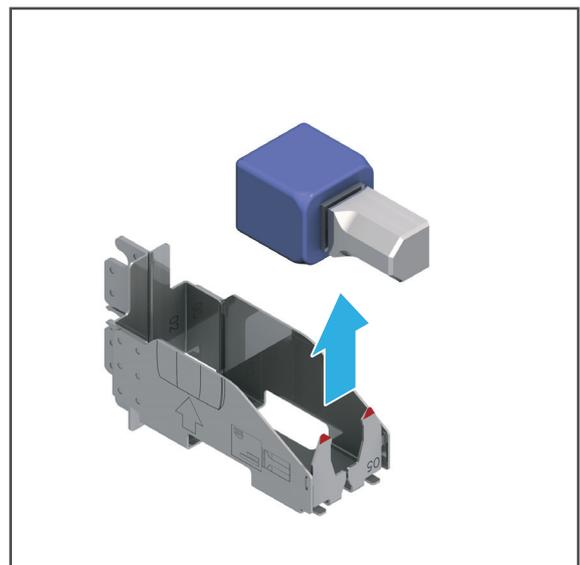
- ➔ Der Material- und Werkzeugwechsler wird in Position gebracht und der Block-Halter mit dem Block an der Beladehilfe ausgegeben.
- ➔ Sie können den Block entnehmen („Block über Beladehilfe aus dem Gerät entfernen“, Seite 105).
- ➔ In der App wird ein Wizard angezeigt, der Schritt für Schritt durch den Entnahmeprozess führt.

Block über Beladehilfe aus dem Gerät entfernen

1. Block-Halter mit Block in Pfeilrichtung aus Beladehilfe entnehmen.



2. Block aus dem Block-Halter entnehmen.
3. Fehlerhaften Block wie in der Dokumentation zum Block vermerkt entsorgen.
– oder –
Später wieder benötigten Block verwechslungssicher und vor Beschädigung geschützt aufbewahren.
4. Neuen Block in Block-Halter einsetzen oder leeren Block-Halter wieder in Gerät einsetzen („Blöcke einsetzen“, Seite 98).



7.4 Einzelnen Fräsjobs starten (Single-Mode)

Im Hauptmenü [Fälle], Reiter [Neu], werden alle von der Ivoclar-Digital-Systemlösung an PrograMill One übermittelten Fräsjobs angezeigt, die zur Bearbeitung anstehen („Reiter [Neu]“, Seite 56).

Im Single-Mode wird ein einzelner Fräsjob abgearbeitet.

Sie können den erforderlichen Block und das erforderliche Werkzeug bereits vorab einlegen oder alle erforderlichen geräte- und fräsjobrelevanten Aufgaben nach dem Starten des Jobs mit Hilfe von Wizards abarbeiten.

- Der Reinigungsstatus des Geräts ist in Ordnung („Reinigungs- und Wartungsarbeiten für den Betreiber“, Seite 125).
- Sie befinden sich im Hauptmenü [Fälle] im Reiter [Neu].

1. Um den Fräsjob zu wählen, neben dem Fräsjob auf das Symbol tippen:



Der Fräsjob ist gewählt und mit  gekennzeichnet.



Sie können den Fräsjob in beiden Reitern starten: [Neu] oder [Ausgewählt].

2. Um den Fräsjob zu starten, auf den Reiter [Ausgewählt] tippen.
Die Fräsdauer wird angezeigt.
3. In der Statusanzeige auf das Symbol tippen:



Wenn noch geräte- und fräsjobrelevanten Aufgaben abzuarbeiten sind, führen Sie Wizards durch die entsprechenden Aufgaben.

Wenn alle Aufgaben abgearbeitet sind, startet der Fräsjob.



- ➔ Der Bearbeitungsfortschritt des Fräsjobs wird angezeigt:



- ➔ Die verbleibende Bearbeitungszeit des Fräsjobs wird in der Statusanzeige angezeigt:



7.5 Mehrere Fräsjobs starten (Multi-Mode)

Im Hauptmenü [Fälle], Reiter [Neu], werden alle von der Ivoclar-Digital-Systemlösung an PrograMill One übermittelten Fräsjobs angezeigt, die zur Bearbeitung anstehen („Reiter [Neu]“, Seite 56).

Sie können beliebig viele Fräsjobs an PrograMill One für die spätere Abarbeitung übermitteln.

PrograMill One kann im Multi-Mode in einer Fräsequenz max. 5 dieser Fräsjobs abarbeiten (5 Blockplätze im Material- und Werkzeugwechsler belegbar).

Die Reihenfolge der Fräsequenz ist für den Benutzer frei definierbar. Nach der Abarbeitung der 5 definierten Fräsjobs können 5 weitere Fräsjobs priorisiert und vorbereitet werden.

- Sie befinden sich im Hauptmenü [Fälle].
- Mindestens zwei Fräsjobs werden angezeigt.

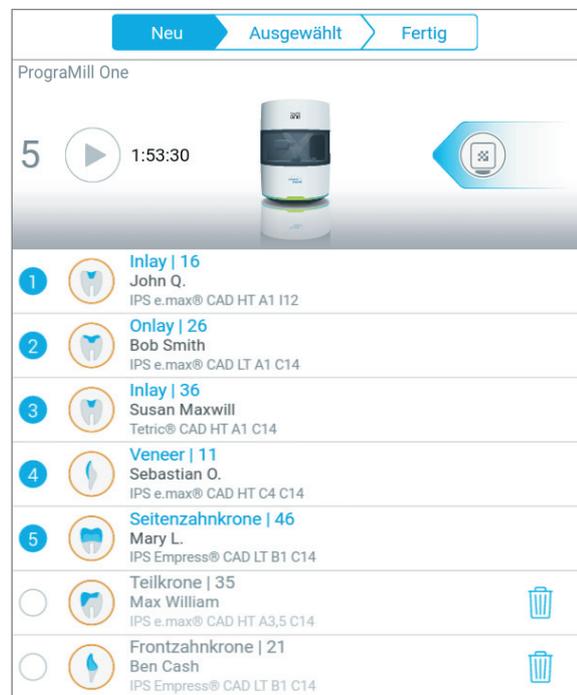
1. Auf den Reiter [Neu] tippen.

Die übertragenen Fräsjobs werden angezeigt.

2. Um die Reihenfolge der Fräsjobs zu definieren, nacheinander neben jedem Fräsjob auf das Symbol tippen:



Neben den gewählten Fräsjobs wird, in Abhängigkeit von ihrer Position in der Fräsequenz, angezeigt:



Sie können einen Job aus der Auswahl entfernen, indem Sie neben dem Fräsjob auf das Symbol mit der Position tippen:



Alle Fräsjobs nach dem entfernten Fräsjob rücken in der Reihenfolge um eine Position nach oben.

- Auf den Reiter [Ausgewählt] tippen.
Die Fräsdauer des einzelnen Fräsjobs wird neben dem jeweiligen Fräsjob angezeigt.
Die Gesamtfräsdauer wird in der Statusanzeige angezeigt.
Wenn noch geräte- und fräsjobrelevanten Aufgaben abzarbeiten sind, wird die erste Aufgabe rechts in der Statusanzeige angezeigt bzw. die Zahl der offenen Aufgaben in der Menüleiste auf dem Hauptmenü [Aufgaben] angezeigt.



- In der Statusleiste auf die erste Aufgabe tippen und nacheinander alle Aufgaben mit Hilfe von Wizards abarbeiten.
– oder –
Aufgaben im Hauptmenü [Aufgaben] abarbeiten.
- Wenn alle Aufgaben abgearbeitet sind, in der Statusanzeige auf das Symbol tippen:



- ➔ Die Fräsjobs werden in der definierten Reihenfolge abgearbeitet.
- ➔ Der Bearbeitungsfortschritt des laufenden Fräsjobs wird angezeigt:



- ➔ Die verbleibende Bearbeitungszeit aller Fräsjobs wird in der Statusanzeige angezeigt:



7.5.1 Bearbeiten der Fräsjobs nach aktuellem Fräsjob pausieren und fortsetzen

- ☑ Ein Fräsjob wird abgearbeitet.
- ☑ Mindestens ein weiterer Fräsjob befindet sich in der Warteschlange.
- ☑ Sie befinden sich im Hauptmenü [Fälle] im Reiter [Ausgewählt].

1. Um die Bearbeitung des Fräsjobs (im Beispiel: Fräsjob 2 und 3) nach dem laufenden Fräsjob zu pausieren, in der Statusanzeige auf das Symbol tippen:



Der aktuelle Fräsjob wird bis zum Ende abgearbeitet.

Nach Abschluss des aktuellen Fräsjobs stoppt PrograMill One.

2. Um die Bearbeitung fortzusetzen (Fräsjob 2 und 3), in der Statusanzeige

auf das Symbol tippen:

- ➔ Der nächste Fräsjob in der Liste wird abgearbeitet.

The screenshot shows the PrograMill One interface with a navigation bar at the top containing 'Neu', 'Ausgewählt', and 'Fertig'. Below the navigation bar, the current job is '4' with a status icon (orange square) and a duration of '1:31:10'. A central image of the PrograMill One machine is shown with a red hand icon to its right. A progress bar below the machine shows '00:25' and '1:31:10'. Below the progress bar, a list of jobs is displayed:

Job ID	Job Name	Machine	Duration
Inlay 16	John Q.	IPS e.max® CAD HT A1 I12	24:05
Inlay 36	Susan Maxwell	Tetric® CAD HT A1 C14	24:05
Seitenzahnkrone 46	Mary L.	IPS Empress® CAD LT B1 C14	24:00

7.6 Not-Stopp durchführen

-  Verwenden Sie den Not-Stopp nur im äussersten Notfall, z. B. um eine mögliche Beschädigung der Spindel, des Bearbeitungs- und Wechslerarms oder der Werkzeuge sowie eine Überhitzung des Geräts zu verhindern.

Nach einem Not-Stopp kann der laufende Fräsjob erneut gestartet werden.

VORSICHT! Anhalten eines laufenden Fräsjobs.

Fräsmaschine stoppt Fräsvorgang unkontrolliert.

Bearbeitungs- und Wechslerarm steht falsch.

Gefahr von Kollisionen im Fräsraum bei Start eines neuen Fräsjobs oder Wiederaufnahme des Fräsjobs.

Schäden am Gerät.

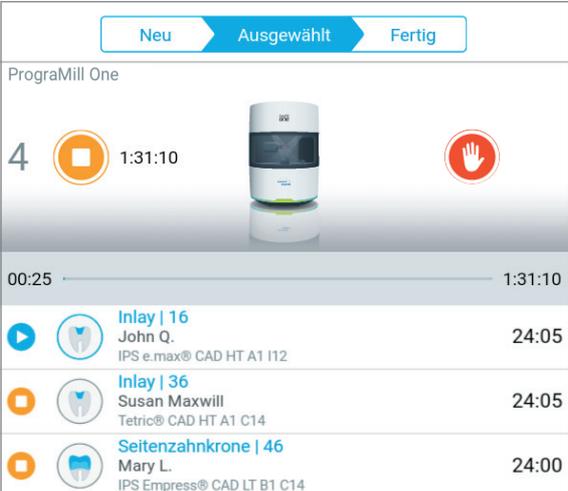
Beschädigung von Blöcken oder Werkzeugen.

- ▶ Not-Stopp nur im äussersten Notfall verwenden.

- Ein Fräsjob wird abgearbeitet.

- Sie befinden sich im Hauptmenü [Fälle] im Reiter [Ausgewählt].

- ▶ Um einen Not-Stopp durchzuführen, in der Statusanzeige auf das Symbol tippen:

The screenshot shows the PrograMill One software interface. At the top, there are three tabs: 'Neu', 'Ausgewählt', and 'Fertig'. Below the tabs, the text 'PrograMill One' is visible. The main area displays a large number '4' on the left, a square icon, a timer '1:31:10', a central image of a dental mill, and a red hand icon on the right. Below this, a progress bar shows '00:25' on the left and '1:31:10' on the right. A list of jobs is shown below the progress bar:

		Inlay 16 John Q. IPS e.max® CAD HT A1 I12	24:05
		Inlay 36 Susan Maxwell Tetric® CAD HT A1 C14	24:05
		Seitenzahnkrone 46 Mary L. IPS Empress® CAD LT B1 C14	24:00

- ➔ Der laufende Fräsjob wird abgebrochen.

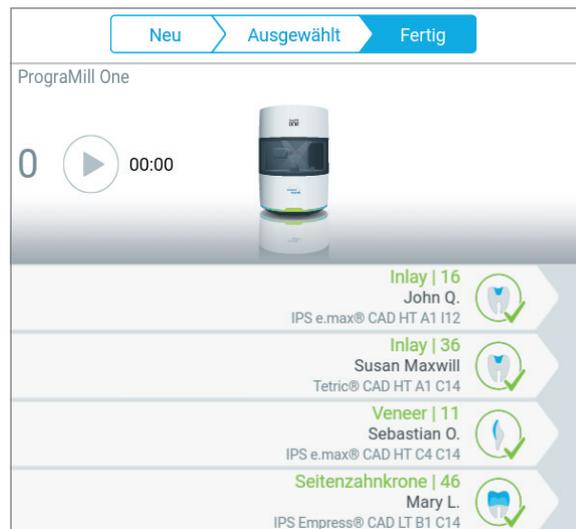
- ➔ Nach erneutem Start können die Fräsjobs weiter abgearbeitet werden.

7.7 Abgeschlossenen Fräsjob abschliessen / auswerfen

7.7.1 Fräsjob abschliessen und fertige Restauration entnehmen

Fräsjob abschliessen

- Alle Fräsjobs sind abgeschlossen.
- Sie befinden sich im Hauptmenü [Fälle] im Reiter [Fertig].
- ▶ In der Liste der abgeschlossenen Fräsjobs auf den gewünschten Fräsjob tippen.



- ➔ Der Fräsjob wird beendet.
- ➔ Der Material- und Werkzeugwechsler wird in Position gebracht und der Block-Halter mit der gefrästen Restauration an der Beladehilfe ausgegeben.
- ➔ Sie können die Restauration entnehmen („Fertige Restauration an der Beladehilfe entnehmen“, Seite 113).
- ➔ In der App wird ein Wizard angezeigt, der Schritt für Schritt durch den Entnahmeprozess führt.

Fertige Restauration an der Beladehilfe entnehmen

1. Block-Halter mit Restauration in Pfeilrichtung aus Beladehilfe entnehmen.

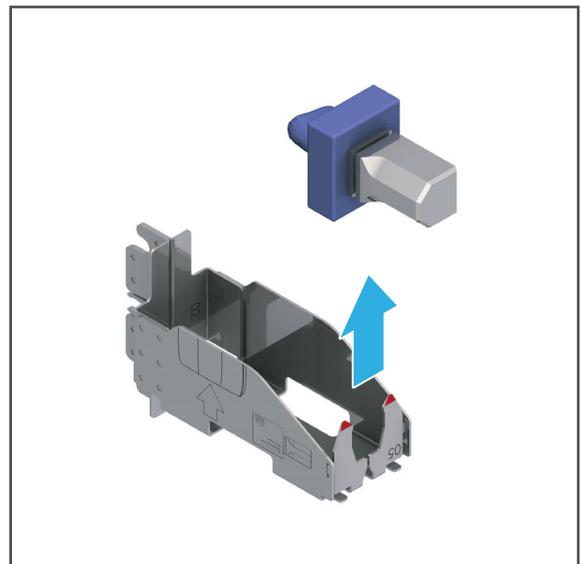


VORSICHT! Scharfe Kanten an der Restauration.

Schnittverletzungen.

- ▶ Restauration nur am Metall-Schaft der Restauration greifen.

2. Restauration aus dem Block-Halter entnehmen.
3. Neuen Block in Block-Halter einsetzen oder leeren Block-Halter wieder in Gerät einsetzen („Blöcke einsetzen“, Seite 98).
4. Restauration reinigen („Restauration reinigen“, Seite 114).



7.7.2 Restauration reinigen



WARNUNG! Mangelnde Reinigung der Restauration vor dem Einsetzen.

Ablösen der Restauration im Patientenmund. Gefahr des Aspirierens oder Verschluckens.

Rückstände von Kühlschmiermittel auf der Restauration. Übelkeit oder Allergie.

Beschädigung der Restauration während der Weiterverarbeitung.

- ▶ Restauration vor Weiterverarbeitung reinigen.

- ▶ Reinigen Sie die Restauration gemäss den Angaben in der Dokumentation zum jeweiligen Material.

7.8 Nicht benötigten Fräsjob löschen

Das Menü [Fälle] bietet im Reiter [Neu] die Möglichkeit, noch nicht gestartete Fräsjobs aus der Liste zu löschen.

- Sie befinden sich im Hauptmenü [Fälle] im Reiter [Neu].
- Mindestens ein Fräsjob wird angezeigt.

- ▶ Neben dem gewünschten Fräsjob auf das Symbol zum Löschen tippen:



PrograMill One

Neu | Ausgewählt | Fertig

5 1:53:30

1	Inlay 16 John Q. IPS e.max® CAD HT A1 I12	
2	Onlay 26 Bob Smith IPS e.max® CAD LT A1 C14	
3	Inlay 36 Susan Maxwell Tetric® CAD HT A1 C14	
4	Veneer 11 Sebastian O. IPS e.max® CAD HT C4 C14	
5	Seitenzahnkrone 46 Mary L. IPS Empress® CAD LT B1 C14	
	Teilkrone 35 Max William IPS e.max® CAD HT A3,5 C14	
	Frontzahnkrone 21 Ben Cash IPS Empress® CAD LT B1 C14	

- ➔ Der Fräsjob wird aus der Liste entfernt.

7.9 Gerät herunterfahren und ausschalten

HINWEIS! Ausschalten des Geräts während eines laufenden Fräsvorgangs.

Fräsmaschine stoppt Fräsvorgang unkontrolliert.

Bearbeitungs- und Wechslerarm steht falsch.

Gefahr von Kollisionen im Fräsraum bei Start eines neuen Fräsjobs oder Wiederaufnahme des Fräsjobs.

Schäden am Gerät.

Beschädigung von Blöcken oder Werkzeugen.

- ▶ Netzstecker nicht im laufenden Betrieb ziehen.
- ▶ Gerät nicht im laufenden Betrieb über Ein-/Ausschalter ausschalten.
- ▶ Abwarten, bis aktive Fräsvorgänge abgeschlossen sind.

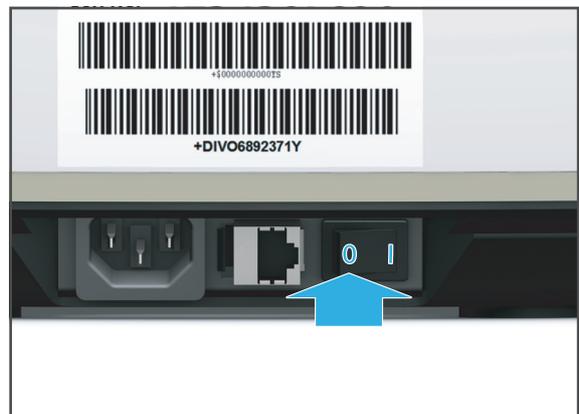
Alle aktiven Fräsjobs sind erfolgreich beendet.

Sperrluft ist 20 Minuten nachgelaufen.

1. Im Menü [Service - Herunterfahren] wählen.

Während des Herunterfahrens pulsiert der OSD-Ring weiss, ausgehend vom Fräsraum in Richtung des Ein-/Ausschalters.

2. Ein-/Ausschalter an der Rückseite von PrograMill One von I auf 0 stellen.



➔ Das Gerät wird ausgeschaltet.

➔ Während das System heruntergefahren wird, pulsiert der OSD-Ring.

➔ Sobald das System heruntergefahren ist, erlischt der OSD-Ring.

8 Gerätemeldungen und Störungsbehebung



Das Gerät informiert Sie mit Hilfe des OSD-Rings sowie den Anzeigen in der [PrograMill One] App über den Zustand Ihres Geräts, anstehende Aufgaben und auftretende Probleme.

Prüfen Sie daher im Fehlerfall zuerst die Anzeigen in der App.

Wenn Sie auftretende Probleme nicht anhand der Informationen in der App und den nachfolgenden Abschnitten selbst beheben können, kontaktieren Sie einen autorisierten Servicepartner.

8.1 Status des OSD-Rings

OSD-Ring	Farbe	Bedeutung
	Rot pulsierend	Warnung für den Benutzer, ggf. Eingreifen des Benutzers erforderlich, ggf. Ausgabe Fehlercode. Autorisierten Servicepartner kontaktieren
	Orange pulsierend, weiss	Anzeige von Wartungsaufgaben im Bereich der Beladehilfe. Tätigkeiten für den Benutzers stehen an.
	Blau, weisses Lauflicht	Automatische Reinigung wird durchgeführt
	Blau, grünes Lauflicht mit Farbkante	Gerät ist aktiv (z. B. Fräsjob in Bearbeitung)
	Blau, grünes Lauflicht ohne Farbkante	Gerät ist betriebsbereit
	Regenbogen-Farben	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikation von neu eingelegten Blöcken / Werkzeugen wird durchgeführt • Kalibrierung des Geräts wird durchgeführt
	Weisses Pulsieren in Richtung vordere Statusanzeige	Gerät fährt hoch
	Weisses Pulsieren in Richtung Netzschalter	Gerät fährt herunter

8.2 Meldungen in der App



PrograMill One gibt Auskunft über den jeweiligen Modus, in dem es sich befindet (z. B. Wartungsmodus oder Transportmodus) sowie über etwaige Fehler und Warnungen. Diese werden als Meldung auf dem Tablet-PC angezeigt.

Folgen Sie den Anweisungen der App, die Sie Schritt für Schritt durch die Abarbeitung der jeweiligen Aufgaben führen.



Beachten Sie zusätzlich zu den angezeigten Meldungen den Status des OSD-Rings („Status des OSD-Rings“, Seite 116).

8.3 Störungsbehebung / Fehlertabelle

Fehler	Mögliche Ursache/n	Fehlerbehebung
Gerät startet nicht	Stromversorgung nicht angeschlossen oder unterbrochen. Stromausfall.	<ul style="list-style-type: none"> • Stromversorgung prüfen und ggf. wiederherstellen. • Gerät (erneut) einschalten. • Wenn das Problem weiter besteht: Autorisierten Servicepartner kontaktieren.
App erkennt das Gerät nicht. Eingeschaltetes Gerät reagiert nicht auf Eingaben über den Tablet-PC.	Keine Netzwerkverbindung	<ul style="list-style-type: none"> • Netzwerkverbindung prüfen und ggf. wiederherstellen. • Wenn das Problem weiter besteht: Haustechniker kontaktieren.
	Erforderliche Updates nicht durchgeführt	<ul style="list-style-type: none"> • Update aus dem jeweiligen Store (iTunes, Play Store etc.) auf mobiles Gerät herunterladen. • Wenn das Problem weiter besteht: Autorisierten Servicepartner kontaktieren.

Gerätemeldungen und Störungsbehebung

Fehler	Mögliche Ursache/n	Fehlerbehebung
Gerät arbeitet nicht weiter. OSD-Ring leuchtet nicht mehr.	Stromversorgung unterbrochen. Stromausfall.	<ul style="list-style-type: none"> • Stromversorgung prüfen und ggf. wiederherstellen. • Gerät aus- und wieder einschalten. Anweisungen am Bildschirm folgen. • Wenn das Problem weiter besteht: Autorisierten Servicepartner kontaktieren.
	Defekt am Gerät	<ul style="list-style-type: none"> • Autorisierten Servicepartner kontaktieren.
Gerät fährt nicht herunter	Laufende Fräsjobs noch nicht abgearbeitet	<ul style="list-style-type: none"> • Abarbeitung abwarten. • Erneut herunterfahren.
	Keine Netzwerkverbindung	<ul style="list-style-type: none"> • Netzwerkverbindung prüfen und ggf. wiederherstellen. • Wenn das Problem weiter besteht: Haustechniker kontaktieren.
	Defekt am Gerät	<ul style="list-style-type: none"> • Autorisierten Servicepartner kontaktieren.
Wasseraustritt	Defekt am Tank	<ul style="list-style-type: none"> • Gerät ausser Betrieb nehmen und vom Stromnetz trennen. • Autorisierten Servicepartner kontaktieren.
In der Jobliste werden keine Fräsjobs angezeigt	Keine Fräsjobs von der CAM-Software übermittelt (abhängig von Systemarchitektur)	<ul style="list-style-type: none"> • Fräsjobs (erneut) an Fräsmaschine übermitteln.
	Keine Netzwerkverbindung	<ul style="list-style-type: none"> • Netzwerkverbindung prüfen und ggf. wiederherstellen. • Fräsjobs (erneut) an Fräsmaschine übermitteln. • Wenn das Problem weiter besteht: Haustechniker kontaktieren.

Gerätemeldungen und Störungsbehebung

Fehler	Mögliche Ursache/n	Fehlerbehebung
Fräsjobs starten nicht	Aufgaben nicht abgearbeitet:	
	Keine oder falsche Werkzeuge / Blöcke für den Fräsjob eingelegt	<ul style="list-style-type: none"> • Geeignetes Werkzeug / geeigneten Block einlegen („Werkzeuge einsetzen“, Seite 88 und „Blöcke einsetzen“, Seite 98).
	Tank leer, Filter voll, kein Kühlschmiermittel-Konzentrat PrograMill Fluid for One verwendet	<ul style="list-style-type: none"> • Tank und Filter prüfen („Wasser-/Filterwechsel durchführen (Haupttank)“, Seite 82).
Fräsjob schlägt fehl	Werkzeug / Block abgebrochen	<ul style="list-style-type: none"> • Werkzeug / Block auswerfen lassen („Nicht mehr benötigte, verschlissene oder defekte Werkzeuge entnehmen“, Seite 94). • Geeignetes Werkzeug / geeigneten Block einlegen („Werkzeuge einsetzen“, Seite 88 und „Blöcke einsetzen“, Seite 98).
	Konstruktionsfehler in der CAD-Software	<ul style="list-style-type: none"> • Konstruktionen und Einstellungen in CAD- und CAM-Software prüfen. • Fräsjobs erneut an Fräsmaschine übermitteln.
	Fehler in der Arbeitsvorbereitung oder Fräsbahnberechnung in der CAM-Software (abhängig von Systemarchitektur)	
Werkzeug / Block nicht erkannt	Nicht zugelassenes Werkzeug / Block ohne passenden Data-Matrix-Code eingelegt	<ul style="list-style-type: none"> • Werkzeug / Block auswerfen lassen („Nicht mehr benötigte, verschlissene oder defekte Werkzeuge entnehmen“, Seite 94). • Geeignetes Werkzeug / geeigneten Block einlegen („Werkzeuge einsetzen“, Seite 88 und „Blöcke einsetzen“, Seite 98). • Werkzeug / Block manuell registrieren („Nicht identifiziertes Werkzeug manuell registrieren“, Seite 123 und „Nicht identifizierten Block manuell registrieren“, Seite 121).
	Data-Matrix-Code zerkratzt oder beschädigt	

Gerätemeldungen und Störungsbehebung

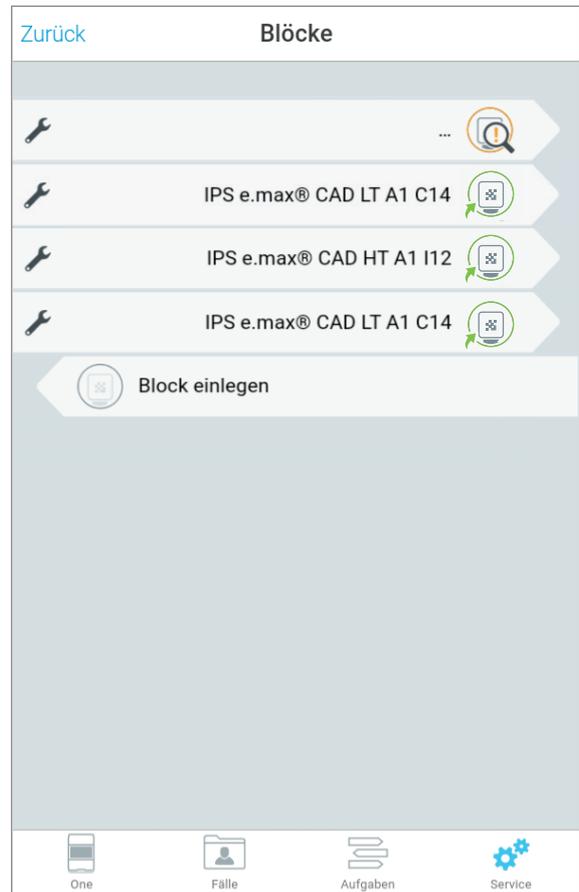
Fehler	Mögliche Ursache/n	Fehlerbehebung
Werkzeug / Block wird erkannt, aber nicht dem gewünschten Fräsjob zugeordnet	Falsches Werkzeug / falscher Block für den Fräsjob eingelegt	<ul style="list-style-type: none"> • Werkzeug / Block auswerfen lassen („Nicht mehr benötigte, verschlissene oder defekte Werkzeuge entnehmen“, Seite 94). • Geeignetes Werkzeug / geeigneten Block einlegen („Werkzeuge einsetzen“, Seite 88 und „Blöcke einsetzen“, Seite 98). • Wenn das Problem weiter besteht: Autorisierten Servicepartner kontaktieren.
Werkzeug / Block abgebrochen	Standzeit des Werkzeugs überschritten	<ul style="list-style-type: none"> • Werkzeug / Block auswerfen lassen („Nicht mehr benötigte, verschlissene oder defekte Werkzeuge entnehmen“, Seite 94). • Wenn sich Werkzeug / Block nicht entfernen lässt: Autorisierten Servicepartner kontaktieren. • Konstruktion in CAD- und CAM-Software prüfen. • Fräsjobs (erneut) an Fräsmaschine übermitteln. • Geeignetes Werkzeug / geeigneten Block einlegen („Werkzeuge einsetzen“, Seite 88 und „Blöcke einsetzen“, Seite 98).
	Konstruktionsfehler in der CAD-Software	
	Fehler in der Arbeitsvorbereitung oder Fräsbahnberechnung in der CAM-Software (abhängig von Systemarchitektur)	

8.4 Nicht identifizierten Block manuell registrieren

Wenn der Data-Matrix-Code auf einem Block beim Identifizierungsvorgang nicht ausgelesen werden kann, können Sie den Block manuell registrieren.

Gehen Sie dabei wie folgt vor:

1. Untermenü [Blöcke] wählen.
Die Liste der eingelegten Blöcke wird angezeigt.
Im Eintrag des nicht identifizierten Block wird das Symbol angezeigt:



2. Im Eintrag des Blocks auf das Symbol tippen:



Die Liste der möglichen Blocktypen wird angezeigt:

[Abbrechen](#)

Blocktyp wählen

Unidentifiable in slot 1

IPS e.max CAD

	I12 >
	C14 >
	C16 >

IPS Empress CAD

	I12 >
	C14 >

Tetric CAD

	I12 >
	C14 >

PrograMill One

	ESD-Pin for One >
	ESD-Pin B-Axis for One >

3. Auf den gewünschten Blocktyp tippen.
 4. Um den Blocktyp zu bestätigen und nach Bedarf weitere Einstellungen vorzunehmen (z. B. Farbe wählen, Sinterschrumpf einstellen), Anweisungen in der App folgen.
- ➔ Der Block wird registriert.

8.5 Nicht identifiziertes Werkzeug manuell registrieren

Wenn der Data-Matrix-Code am Schaft eines Werkzeugs beim Identifizierungsvorgang nicht ausgelesen werden kann, können Sie das Werkzeug manuell registrieren.

Gehen Sie dabei wie folgt vor:

Sie befinden sich im Hauptmenü [Service].

1. Untermenü [Werkzeuge] wählen.

Die Liste der eingelegten Blöcke wird angezeigt.

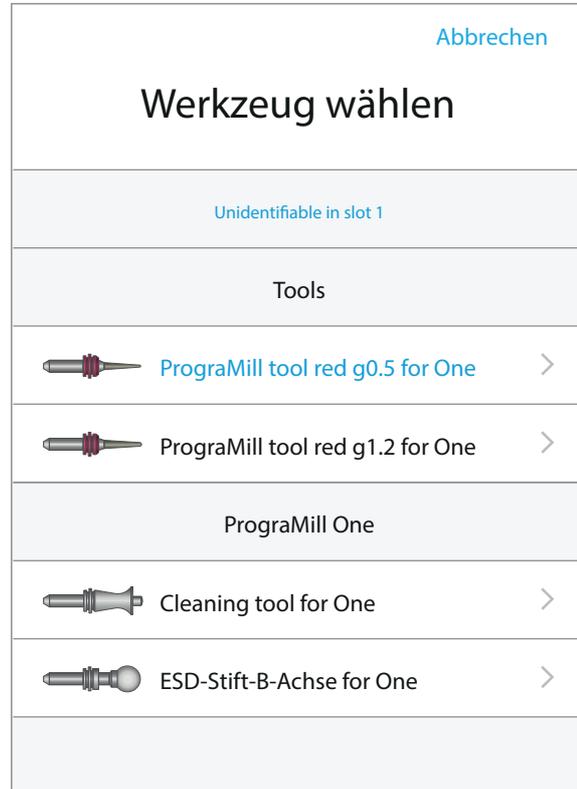
Im Eintrag des nicht identifizierten Werkzeugs wird das Symbol angezeigt:



2. Im Eintrag des Werkzeugs auf das Symbol tippen:



Die Liste der möglichen Werkzeugtypen wird angezeigt:



3. Auf den gewünschten Werkzeugtyp tippen.
 4. Um den Werkzeugtyp zu bestätigen, Anweisungen in der App folgen.
- ➔ Das Werkzeug wird registriert.

9 Reinigungs- und Wartungsarbeiten für den Betreiber



Dieses Kapitel befasst sich ausschliesslich mit der Reinigung von PrograMill One.

Informationen zum Reinigen des Tablet-PCs entnehmen Sie der Bedienungsanleitung des Herstellers.

Wasser, in dem sich Kühlmittel befindet, muss gesondert aufgefangen und nach länderspezifischen Vorgaben entsorgt werden.



GEFAHR! Unsachgemässe Reinigung und Wartung des Geräts. Nichteinhaltung der von der App vorgegebenen und in dieser Anleitung definierten Reinigungsintervalle.

Gefährdung des Patienten und Anwenders.

Schäden am Gerät.

- ▶ Nur die in diesem Kapitel beschriebenen und als für den Anwender ausgezeichneten Arbeiten am Gerät durchführen.
 - ▶ Reinigungsaufgaben immer in den vorgegebenen Intervallen durchführen.
-

9.1 Reinigungs- und Wartungstabelle



Für die Einhaltung der nachfolgenden Reinigungs- und Wartungsintervalle ist ausschliesslich der Betreiber verantwortlich!

In einigen Fällen erhalten Sie zusätzlich eine Information in dem Hauptmenü [Aufgaben] bzw. in der Statusanzeige im Hauptmenü [Fälle] im Reiter [Ausgewählt], siehe Spalte [Intervall] in der nachfolgenden Tabelle.

Aufgabe	Verantwortliche Person	Intervall	Verweis
Wasser im Tank austauschen / nachfüllen	Betreiber	Nach Anzeige in der App	<ul style="list-style-type: none"> „Wasser-/ Filterwechsel durchführen (Haupttank)“, Seite 82
Filter wechseln	Betreiber	Nach Anzeige in der App	
Automatisches Reinigungsprogramm für den Fräsraum	Automatische Reinigung durch das System ohne Eingreifen des Benutzers	Maschine reinigt automatisch in Abhängigkeit der ausgeführten Fräsjobs	<ul style="list-style-type: none"> „Automatische Reinigung durchführen“, Seite 127 Für die automatische Reinigung muss das Reinigungswerkzeug im Material- und Werkzeugwechsler eingesetzt sein
Manuelle Reinigung des Fräsraums	Betreiber	Je nach Situation: <ul style="list-style-type: none"> 1 x die Woche Vor dem Wochenende Vor anderen längeren Stillstandszeiten Nach Bedarf, bei sichtbarer Verschmutzung Vor der Bearbeitung von Zirkoniumoxid Nach Anzeige in der App 	<ul style="list-style-type: none"> „Manuelle Reinigungsarbeiten am Gehäuse und im Fräsraum durchführen“, Seite 128 „Besonderheiten bei der Verarbeitung von Zirkoniumoxid“, Seite 80

9.2 Automatische Reinigung durchführen



Die Reinigung startet automatisch nach dem Fräsen einer Serie von Fräsjobs und dauert ca. 4 Minuten.

Für die Durchführung der Reinigung ist ein spezielles Reinigungswerkzeug erforderlich (im Lieferumfang enthalten).

Das Reinigungswerkzeug wird bei der Inbetriebnahme wie ein Werkzeug in den Material- und Werkzeugwechsler eingesetzt und verbleibt in der Regel im Gerät.

Zur einfachen Handhabung wird das Reinigungswerkzeug in einen der Tool-Halter eingesetzt. Der zweite Einbauplatz im betreffenden Tool-Halter kann nicht verwendet werden.

Das Reinigungswerkzeug ist in das Gerät eingesetzt („Reinigungswerkzeug in den Material- und Werkzeugwechsler einsetzen“, Seite 46).

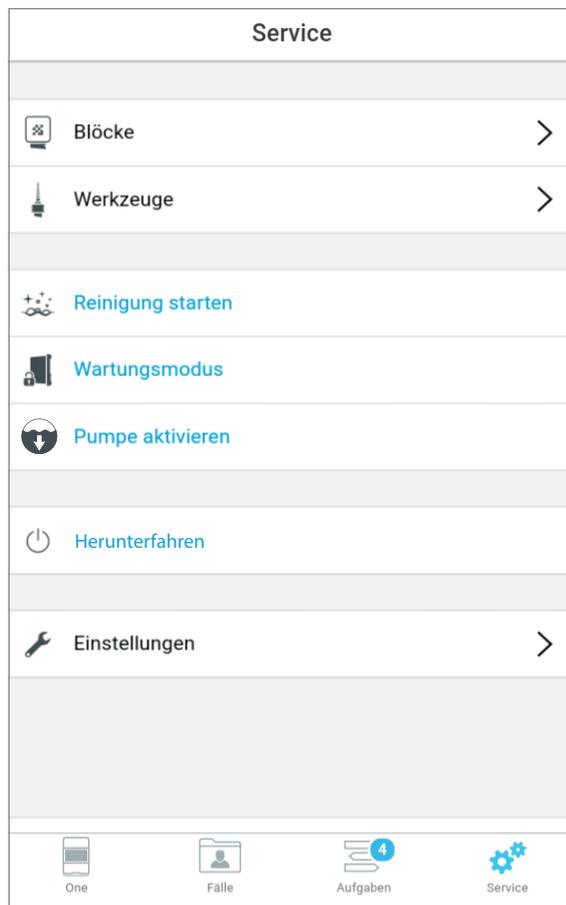
► Wenn Sie dazu aufgefordert werden: Anweisungen in der App folgen.

9.3 Manuelle Reinigungsarbeiten am Gehäuse und im Fräsraum durchführen

9.3.1 Reinigung vorbereiten

- Das Reinigungswerkzeug befindet sich im Material- und Werkzeugwechsler („Reinigungswerkzeug in den Material- und Werkzeugwechsler einsetzen“, Seite 46).
- Das Gerät ist eingeschaltet.
- Sie befinden sich im Hauptmenü [Service].

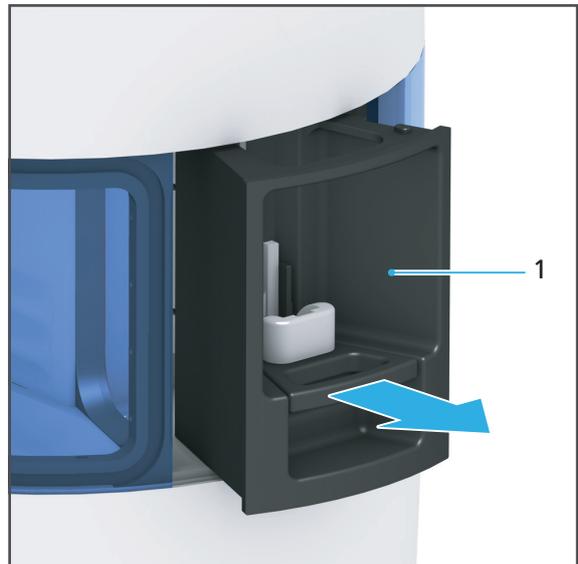
1. Wenn sich zum Zeitpunkt der Reinigung noch Wasser im Fräsraum befindet: Integrierte Absaugpumpe über das Menü [Pumpe aktivieren] starten.
2. Im Menü auf [Reinigung starten] tippen.



- ➔ In der App wird ein Wizard angezeigt, der Schritt für Schritt durch den Reinigungsvorgang führt.

9.3.2 Beladehilfe ausbauen und reinigen

1. Beladehilfe (1) in Pfeilrichtung entnehmen.



2. Mit einem mit Leitungswasser angefeuchteten weichen Tuch abwischen.

9.3.3 Gehäuse reinigen



WARNUNG! Unsachgemäße Reinigung des Geräts. Spannungsführende Komponenten kommen mit Feuchtigkeit in Berührung. Spannungsführende Komponenten liegen offen.

Gefahr von Stromschlägen.

Schäden am Gerät.

- ▶ Gehäuseabdeckungen niemals entfernen.
 - ▶ Sicherstellen, dass keine Flüssigkeiten oder Gegenstände in das Innere des Geräts gelangen.
-
- ▶ Gehäuse mit einem mit Leitungswasser und milden, pH-neutralen Reinigungsmittel angefeuchteten weichen Tuch abwischen.

9.3.4 Fräsraum reinigen



VORSICHT! Hautkontakt mit Kühlschmiermittel. Ablagerungen gelangen in den Wasserkreislauf.

Hautreizung.

Gefährdung der Umwelt durch auslaufendes Kühlschmiermittel.

- ▶ Beim Umgang mit dem Kühlschmiermittel und Komponenten, die dieses enthalten können (Tank, Auffangwanne), Handschuhe tragen.
 - ▶ Ablagerungen aus Fräsraum und Auffangwanne fachgerecht entsorgen.
 - ▶ Sicherheitsdatenblatt zum Kühlschmiermittel-Konzentrat PrograMill Fluid for One und Dokumentation zu den verwendeten Blöcken beachten, „Mitgeltende Dokumente“, Seite 9.
-

HINWEIS! Unsachgemäße Reinigung des Fräsraums mit ungeeigneten Werkzeugen und Reinigungsmitteln.

Beschädigung der Membran sowie anderer sensibler Komponenten im Innenraum.

- ▶ Keine Bürsten, Werkzeuge und Schwämme mit Metallkomponenten oder anderes Reinigungswerkzeug als das in diesem Kapitel angegebene in den Fräsraum einbringen und verwenden.
 - ▶ Keine scharfen, chlorhaltigen Reinigungsmittel verwenden. Nur milde, pH-neutrale Reinigungsmittel verwenden.
 - ▶ Um sensible Komponenten im Fräsraum nicht zu beschädigen, starkes Aufdrücken, Scheuern, Reiben und Wischen vermeiden.
 - ▶ Bearbeitungs- und Wechslerarm, Wechslergabel und Düsenlöcher im Innenraum generell nicht reinigen.
 - ▶ Abdeckung zwischen Fräsraum und Material- und Werkzeugwechsler nicht bewegen, verschieben oder manipulieren.
 - ▶ Um ein Zerkratzen und damit eine Trübung des Sichtfensters des Fräsraums zu vermeiden, Fräsraum nur mit den in diesem Abschnitt und in der App empfohlenen Hilfsmitteln reinigen.
 - ▶ Bei der Arbeit am Gerät, insbesondere bei der Reinigung im Fräsraum, keinen Schmuck, wie Ringe, Armbänder oder Uhren tragen.
-

HINWEIS! Abdeckung mit Auffangwanne beim Entnehmen in Kontakt mit der Membran.

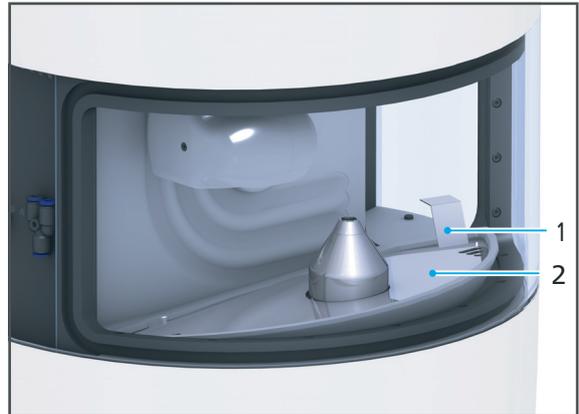
Beschädigung der Membran.

- ▶ Abdeckung und Auffangwanne nicht mit der Membran in Berührung bringen.
-

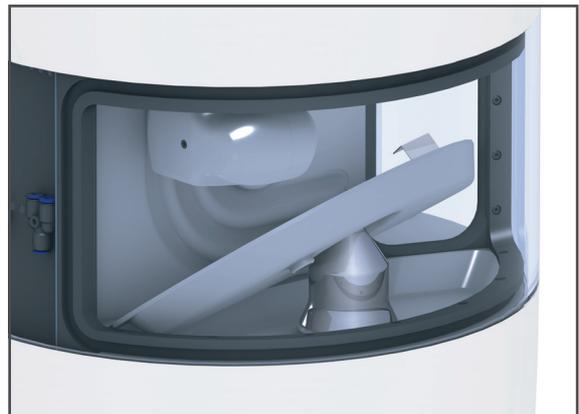


Aus Sicherheitsgründen werden Sie in der App von einem Wizard detailliert durch die einzelnen Reinigungsschritte geführt.

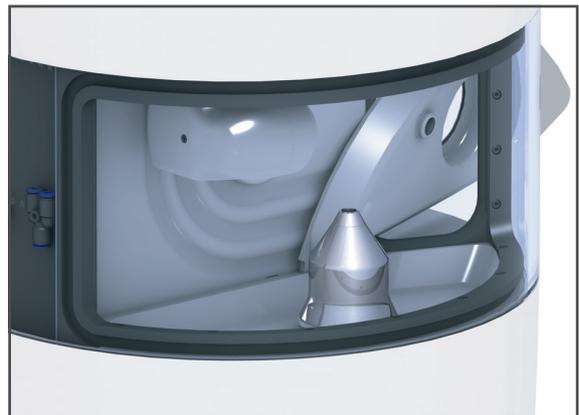
1. Überschüssige Feuchtigkeit mit einem trockenen Tuch entfernen.
2. Auffangwanne (2) mit Abdeckung an der Halterung (1) greifen.



3. Auffangwanne mit Abdeckung über die Spindel kippen.



4. Abdeckung mit Auffangwanne aus dem Fräsraum entfernen.



HINWEIS! Hilfsmittel für die Reinigung im Fräsraum in Kontakt mit der Membran oder der Spindel.

Beschädigung der Membran.

Beschädigung der Spindel.

- ▶ Hilfsmittel für die Reinigung nicht mit der Membran oder der Spindel in Berührung bringen.

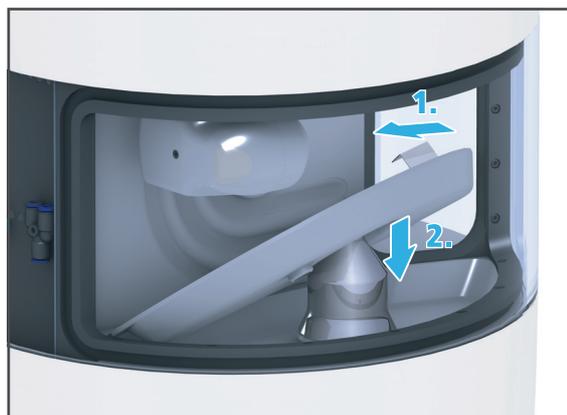
-
5. Ablagerungen und Kühlmittelreste mit einem Papiertuch aus dem Fräsraum entfernen.
 6. Fräsraumboden mit einem Papiertuch trocknen.

HINWEIS! Ablagerungen gelangen in das Geräteinnere.

Schäden am Gerät.

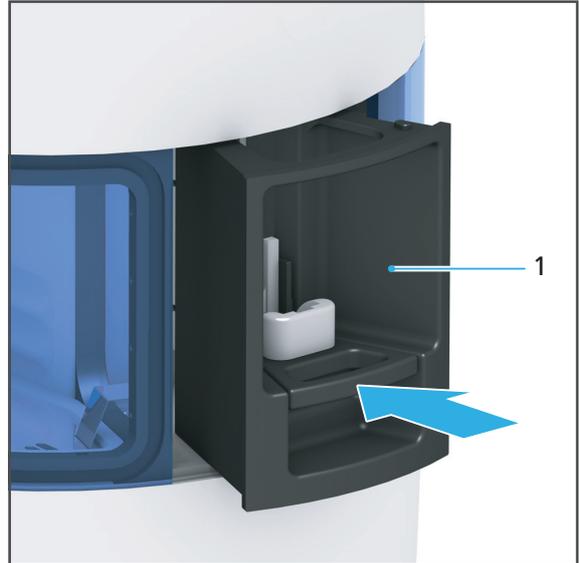
- ▶ Sicherstellen, dass bei der Reinigung keine Ablagerungen in den Ablauf gelangen.

-
7. Ablauf im Fräsraumboden vorsichtig mit einem Wattestäbchen reinigen.
 8. Seitliche Verriegelungen an der Auffangwanne lösen und Abdeckung von der Auffangwanne entfernen.
 9. Ablagerungen im Inneren der Auffangwanne mit Kunststoffspachtel entfernen und fachgerecht entsorgen (Dokumentation zu den verwendeten Blöcken, „Mitgeltende Dokumente“, Seite 9).
 10. Auffangwanne und Abdeckung unter fließendem Wasser reinigen und mit Papiertüchern trocknen.
 11. Abdeckung in Auffangwanne einrasten.
 12. Auffangwanne mit Abdeckung schräg halten und in den Fräsraum einbringen (1).
 13. Auffangwanne mit Abdeckung über die Spindel kippen (2).



9.3.5 Beladehilfe einsetzen

1. Boden des Wartungszugangs mit einem mit Leitungswasser angefeuchteten, weichen Tuch abwischen.
2. Beladehilfe (1) in Pfeilrichtung einsetzen.



10 Ausserbetriebnahme



Die Ausserbetriebnahme erfolgt durch Ihren Vertriebs- bzw. Servicepartner und einen entsprechenden Digital Instructor / Master.

10.1 Gerät lagern

1. Sicherstellen, dass der Lagerraum folgende Bedingungen erfüllt:
 - trocken
 - erschütterungsfrei
2. Sicherstellen, dass die Lagerbedingungen eingehalten werden („Umgebungsbedingungen Lagerung und Transport“, Seite 137).

10.2 Gerät entsorgen



Der Betreiber ist für die sachgemässe Entsorgung verantwortlich. Das Produkt darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Es muss getrennt vom Hausmüll gesammelt und nach den örtlichen Vorschriften für die Entsorgung von elektronischen Geräten umweltgerecht entsorgt oder zur Entsorgung an Ivoclar Vivadent zurückgesandt werden.

11 Reparatur



GEFAHR! Unsachgemässe Reparaturen / Arbeiten am Gerät.

Gefährdung des Benutzers und der Patienten.

- ▶ Reparaturen am Gerät nur durch einen von Ivoclar Vivadent autorisierten Servicepartner anhand der gültigen Version der Serviceanleitung durchführen lassen.
-

11.1 Autorisierte Servicepartner



Auskunft über die autorisierten Servicepartner in Ihrem Land erhalten Sie von Ihrem lokalen Vertriebspartner oder von Ivoclar Vivadent unter: <http://www.ivoclarvivadent.com>.

11.2 Defekte Geräte einsenden



Für Transportzwecke nur die Originalverpackung mit den entsprechenden Schaumstoffeinlagen verwenden.

1. Gerät vor der Rücksendung an einen autorisierten Servicepartner ausser Betrieb nehmen („Ausserbetriebnahme“, Seite 134).
2. Gerät in geeigneter Verpackung (z. B. Originalverpackung) an autorisierten Servicepartner senden.

12 Technische Daten



Die nachfolgenden technischen Daten beziehen sich ausschliesslich auf das Gerät PrograMill One.

Informationen zu den technischen Daten des Zubehörs oder anderen Komponenten von PrograMill One entnehmen Sie der jeweiligen Bedienungsanleitung.

12.1 Klassifizierungen

Eigenschaften	Wert
Prüfnormen	<ul style="list-style-type: none">• IEC 61010-1:2010• EN 61010-1:2010• UL 61010-1:2012-05• CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1:2012-05
Funkschutz / Elektromagnetische Kompatibilität	EMV geprüft
Lärmabgabe	(Messbedingungen): 70 dB(A) Alle anderen Betriebszustände (Werkzeugwechsel, Achsenbewegung usw.): 70 dB (in 1 m Abstand) Messbedingungen: <ul style="list-style-type: none">• Werkzeug (Standzeit bereits abgelaufen)• Messabstand zur Schallquelle 1 m• Messung nach ISO 3746, Genauigkeitsklasse 3

12.2 Abmessungen, Gewichte

Eigenschaften	Wert
Höhe	479 mm
Durchmesser	340 mm
Gewicht	36,5 kg

12.3 Umgebungsbedingungen

12.3.1 Umgebungsbedingungen Lagerung und Transport

Eigenschaft	Wert
Zulässige Umgebungstemperatur	-20 °C bis +65 °C
Maximale relative Luftfeuchtigkeit	80 %
Zulässiger Umgebungsdruck	500 mbar bis 1060 mbar

12.3.2 Umgebungsbedingungen im Betrieb

Eigenschaft	Wert
Zulässige Umgebungstemperatur	+15 °C bis + 30 °C
Maximale relative Luftfeuchtigkeit	80 % für Temperaturen bis 31 °C, linear abnehmend bis 50 % relativer Feuchte bei 40 °C, ausschliesslich Kondensation
Zulässige Betriebshöhe	2000 m ü. M / Höhenmeter

12.4 Elektrische Daten

Eigenschaft	Wert
Netzanschluss	100 bis 240 V / 50 bis 60 Hz
Zulässige Spannungsschwankungen	±10 %
Max. Stromaufnahme	4 A
Max. Leistungsaufnahme	250 W

13 Anhang

13.1 Lieferumfang

Artikelbeschreibung	Anzahl	Artikelnummer
PrograMill One Gerät	1	689233 (ohne Zubehör)
Tablet-PC	1	689262
Zweiter Tank	1	-
Patchkabel 5 m, grün Cat. 5	1	662792
Netzkabel	1	Länderspezifisch
ESD-Stift-Spindel for One	1	689258
ESD-Stift-B-Achse for One	1	689259
Block-Halter für One	6	689263
Tool-Halter für One	5	689264
Scheibenabzieher für One	1	689260
Spannzange 4 mm für One	1	689257
PrograMill Filter for One	2	689265
PrograMill tool red g1.2 for One	1	689062
PrograMill tool red g0.5 for One	1	689063
Bedienungsanleitung PrograMill One DE	1	-

13.2 Ersatzteile bestellen

1. Für die Ersatzteilbestellung folgende Informationen bereit halten:
 - Artikelnummer
 - Seriennummer
2. Autorisierten Servicepartner kontaktieren.

13.3 Empfohlenes weiteres Zubehör

13.3.1 PrograMill Fluid for One für die Nassbearbeitung

Artikelbeschreibung	Anzahl	Artikelnummer
PrograMill Fluid for One	1	703569

13.4 Zugelassene Werkzeuge für Glaskeramik / Composite-Blöcke

HINWEIS! Nutzung ungeeigneter Werkzeuge.

Schäden am Gerät.

- ▶ Nur die in dieser Anleitung und von Ivoclar Vivadent empfohlenen Werkzeuge nutzen



Material und Einsatzgebiete entsprechen dem Zeitpunkt der Drucklegung. Weitere Informationen finden Sie unter: <http://www.ivoclarvivadent.com>.

Die Zahl in der Artikelbeschreibung entspricht dem Schaftdurchmesser in Millimetern. Weitere Kennzeichnungen der Werkzeuge: c = coated (Beschichtung für höhere Standzeiten), g = grinder (diamantbeschichtete Schleifer für Nassbearbeitung von Glaskeramik)

Artikelbeschreibung	Anzahl	Artikelnummer
PrograMill tool red g1.2 for One	1	689062
PrograMill tool red g0.5 for One	1	689063

13.5 CE-Kennzeichnung / Konformitätserklärung

Dokumenten ID:	TEFO-01321-DE		
Dokumententitel:	PGE CE Erklärung Technical		
Modul:	GEA		
Modulverantwortlicher:	Director Equipment Development		
Declaration of conformity			
Manufacturer	Ivoclar Vivadent AG		
Address	Bendererstrasse 2 LI – 9494 Schaan Liechtenstein		
Product	PrograMill one		
Type of material	Dental Laboratory Equipment		
Classification	Technical Device		
<p>We herewith declare under our exclusive responsibility that the above mentioned products meet the provisions of the following EC Council Directives and its implementation in national law. All supporting documentation is retained on the premises of the manufacturer and, where applicable, the notified body.</p>			
Directives	2006/42/EG Machinery Directive 2014/35/EU Low Voltage Directive 2014/30/EU EMC-Directive		
Standards	IEC/EN 61010-1 :2010 EN 61326-1:2013		
Notified Body Address	not applicable		
Place, Valid from	Schaan, 16.04.2018		
	Replaces version of: --		
Valid until	16.04.2023		
Signature			
Name	Markus Heinz	Gottfried Rohner	
Position	CPO Production & Logistics	Director Equipment Development	
Date	16.04.2018	16.04.2018	
<p>Gültig ab:16 Jan 2017 09:05:41 (GMT+01:00) TEFO Version 2.0 Seite 1 von 1</p>			

Ivoclar Vivadent – worldwide

Ivoclar Vivadent AG

Bendererstrasse 2
9494 Schaan
Liechtenstein
Tel. +423 235 35 35
Fax +423 235 33 60
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Pty. Ltd.

1 – 5 Overseas Drive
P.O. Box 367
Noble Park, Vic. 3174
Australia
Tel. +61 3 9795 9599
Fax +61 3 9795 9645
www.ivoclarvivadent.com.au

Ivoclar Vivadent GmbH

Tech Gate Vienna
Donau-City-Strasse 1
1220 Wien
Austria
Tel. +43 1 263 191 10
Fax: +43 1 263 191 111
www.ivoclarvivadent.at

Ivoclar Vivadent Ltda.

Alameda Caiapós, 723
Centro Empresarial Tamboré
CEP 06460-110 Barueri – SP
Brazil
Tel. +55 11 2424 7400
Fax +55 11 3466 0840
www.ivoclarvivadent.com.br

Ivoclar Vivadent Inc.

1-6600 Dixie Road
Mississauga, Ontario
L5T 2Y2
Canada
Tel. +1 905 670 8499
Fax +1 905 670 3102
www.ivoclarvivadent.us

Ivoclar Vivadent Shanghai Trading Co., Ltd.

2/F Building 1, 881 Wuding Road,
Jing An District
200040 Shanghai
China
Tel. +86 21 6032 1657
Fax +86 21 6176 0968
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.

Calle 134 No. 7-B-83, Of. 520
Bogotá
Colombia
Tel. +57 1 627 3399
Fax +57 1 633 1663
www.ivoclarvivadent.co

Ivoclar Vivadent SAS

B.P. 118
74410 Saint-Jorioz
France
Tel. +33 4 50 88 64 00
Fax +33 4 50 68 91 52
www.ivoclarvivadent.fr

Ivoclar Vivadent GmbH

Dr. Adolf-Schneider-Str. 2
73479 Ellwangen, Jagst
Germany
Tel. +49 7961 889 0
Fax +49 7961 6326
www.ivoclarvivadent.de

Ivoclar Vivadent Marketing (India) Pvt. Ltd.

503/504 Raheja Plaza
15 B Shah Industrial Estate
Veera Desai Road, Andheri (West)
Mumbai, 400 053
India
Tel. +91 22 2673 0302
Fax +91 22 2673 0301
www.ivoclarvivadent.in

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.

The Icon
Horizon Broadway BSD
Block M5 No. 1
Kecamatan Cisauk Kelurahan Sampora
15345 Tangerang Selatan – Banten
Indonesia
Tel. +62 21 3003 2932
Fax +62 21 3003 2934
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent s.r.l.

Via del Lavoro 47
40033 Casalecchio di Reno (BO)
Italy
Tel. +39 051 6113555
Fax +39 051 6113565
www.ivoclarvivadent.it

Ivoclar Vivadent K.K.

1-28-24-4F Hongo
Bunkyo-ku
Tokyo 113-0033
Japan
Tel. +81 3 6903 3535
Fax +81 3 5844 3657
www.ivoclarvivadent.jp

Ivoclar Vivadent Ltd.

4F TAMIYA Bldg.
215 Baumoe-ro
Seocho-gu
Seoul, 06740
Republic of Korea
Phone: +82 (2) 536-0714
Fax: +82 (2) 6499-0744
www.ivoclarvivadent.co.kr

Ivoclar Vivadent S.A. de C.V.

Calzada de Tlalpan 564,
Col Moderna, Del Benito Juárez
03810 México, D.F.
México
Tel. +52 (55) 50 62 10 00
Fax +52 (55) 50 62 10 29
www.ivoclarvivadent.com.mx

Ivoclar Vivadent BV

De Fruittuinen 32
2132 NZ Hoofddorp
Netherlands
Tel. +31 23 529 3791
Fax +31 23 555 4504
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Ltd.

12 Omega St, Rosedale
PO Box 303011 North Harbour
Auckland 0751
New Zealand
Tel. +64 9 914 9999
Fax +64 9 914 9990
www.ivoclarvivadent.co.nz

Ivoclar Vivadent Polska Sp. z o.o.

ul. Jana Pawla II 78
00-175 Warszawa
Poland
Tel. +48 22 635 5496
Fax +48 22 635 5469
www.ivoclarvivadent.pl

Ivoclar Vivadent LLC

Prospekt Andropova 18 korp. 6/
office 10-06
115432 Moscow
Russia
Tel. +7 499 418 0300
Fax +7 499 418 0310
www.ivoclarvivadent.ru

Ivoclar Vivadent Marketing Ltd.

Qlaya Main St.
Siricon Building No.14, 2nd Floor
Office No. 204
P.O. Box 300146
Riyadh 11372
Saudi Arabia
Tel. +966 11 293 8345
Fax +966 11 293 8344
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent S.L.U.

Carretera de Fuencarral nº24
Portal 1 – Planta Baja
28108-Alcobendas (Madrid)
Spain
Tel. +34 91 375 78 20
Fax +34 91 375 78 38
www.ivoclarvivadent.es

Ivoclar Vivadent AB

Dalvägen 14
169 56 Solna
Sweden
Tel. +46 8 514 939 30
Fax +46 8 514 939 40
www.ivoclarvivadent.se

Ivoclar Vivadent Liaison Office

: Tesvikiye Mahallesi
Sakayik Sokak
Nisantas' Plaza No:38/2
Kat:5 Daire:24
34021 Sisli – Istanbul
Turkey
Tel. +90 212 343 0802
Fax +90 212 343 0842
www.ivoclarvivadent.com

Ivoclar Vivadent Limited

Compass Building
Feldspar Close
Warrens Business Park
Enderby
Leicester LE19 4SD
United Kingdom
Tel. +44 116 284 7880
Fax +44 116 284 7881
www.ivoclarvivadent.co.uk

Ivoclar Vivadent, Inc.

175 Pineview Drive
Amherst, N.Y. 14228
USA
Tel. +1 800 533 6825
Fax +1 716 691 2285
www.ivoclarvivadent.us

Original-Bedienungsanleitung

Version: 3

Ausgabedatum: 2019-12

Das Gerät wurde für den Einsatz im Dentalbereich entwickelt. Inbetriebnahme und Bedienung müssen gemäß Bedienungsanleitung erfolgen. Für Schäden, die sich aus anderweitiger Verwendung oder nicht sachgemässer Handhabung ergeben, übernimmt der Hersteller keine Haftung. Darüber hinaus ist der Benutzer verpflichtet, das Gerät eigenverantwortlich vor Gebrauch auf Eignung und Einsetzbarkeit für die vorgesehenen Zwecke zu prüfen, zumal wenn diese Zwecke nicht in der Bedienungsanleitung aufgeführt sind.