

PrograPrint Cure

Bedienungsanleitung



Inhaltsverzeichnis

1	Zu dieser Dokumentation	7
1.1	Zielgruppen	7
1.2	Symbole und Darstellungsmittel	8
1.3	Abkürzungen	9
1.4	Revisionen und Gültigkeit	9
1.5	Mitgeltende Dokumente	10
2	Sicherheit	11
2.1	Bestimmungsgemässer Gebrauch	11
2.2	Pflichten des Betreibers	14
2.3	Personalqualifikation	14
2.4	Pflichten des Personals	14
2.5	Persönliche Schutzausrüstung	15
2.6	Arbeitsbereiche, Gefahrenpotentiale und Sicherheitseinrichtungen am Gerät	16
2.7	Sicherheitsanweisungen zu potentiellen Gefahrenbereichen	18
2.8	Sicherheitshinweise zu einzelnen Betriebsphasen	21
3	Aufbau und Funktion	23
3.1	Kennzeichnung und Beschriftung	25
3.2	Aufbau PrograPrint Cure	27
4	Transport und Aufstellung	31
4.1	Stellplatz wählen	31
4.2	Gerät zum Einsatzort transportieren	32
4.3	Geräte auspacken und aufstellen	33
4.4	Lieferumfang und -zustand prüfen	34
5	Inbetriebnahme	35
5.1	Geräte an das Stromnetz anschliessen	35
5.2	Gerät zum ersten Mal einschalten	36

6	Mit der Bedienoberfläche arbeiten	37
6.1	Überblick über die Bedienoberfläche	38
6.2	Hauptmenü [Programme]	40
6.3	Hauptmenü [Status]	45
6.4	Hauptmenü [Einstellungen]	52
7	Allgemeine Einstellungen in der Bedienoberfläche vornehmen	54
7.1	Geräteinformationen anzeigen	54
7.2	Software-Version anzeigen und Software-Update durchführen	55
7.3	Bildschirmhelligkeit einstellen	56
7.4	Lautstärke einstellen	57
7.5	Sprache der Bedienoberfläche einstellen	58
7.6	Programmansicht einstellen	59
8	Programme konfigurieren (nur bei individuellen Programmen)	60
8.1	Neues Programm anlegen	61
8.2	Vorhandenes Programm bearbeiten	65
8.3	Programm löschen	68
9	Dentale Applikation vorbereiten	69
10	Dentale Applikation einsetzen	70
10.1	Vorgehen Bauplattform	70
10.2	Vorgehen Objektträger	73
11	Programm abarbeiten	75
11.1	Programm starten	75
11.2	Programm abbrechen	81

12	Dentale Applikation entnehmen	82
13	Gerät herunterfahren und ausschalten	84
14	Gerätemeldungen und Störungsbehebung	85
14.1	Meldungen und Warnungen in der Bedienoberfläche	85
14.2	Status der OSD-Anzeige	85
14.3	Störungsbehebung / Fehlertabelle	86
14.4	Sicherungen wechseln	88
15	Reinigungs- und Wartungsarbeiten für den Betreiber	89
15.1	Reinigungs- und Wartungstabelle	91
15.2	Reinigung vorbereiten	92
15.3	Gehäuse reinigen	92
15.4	Polymerisationskammer reinigen	93
15.5	Reinigung abschliessen	94
15.6	Test-Programm ausführen	95
16	Ausserbetriebnahme	99
16.1	Gerät lagern	99
16.2	Gerät und Materialien entsorgen	99
17	Reparatur	100
17.1	Autorisierte Servicepartner	100
17.2	Defekte Geräte einsenden	100
18	Technische Daten	101
18.1	Klassifizierungen	101
18.2	Abmessungen, Gewichte	101
18.3	Umgebungsbedingungen	102
18.4	Lichtabgabe	102
18.5	Elektrische Daten	102

19	Anhang	103
19.1	Lieferumfang	103
19.2	Ersatzteile bestellen	103
19.3	Empfohlenes weiteres Zubehör	103
19.4	CE-Kennzeichnung / Konformitätserklärung	104

1 Zu dieser Dokumentation

Diese Bedienungsanleitung macht Sie mit den Eigenschaften von PrograPrint Cure vertraut. PrograPrint Cure ist ein modernes Lichtpolymerisationsgerät mit LED-Technik (405 nm und 460 nm) 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 11). • 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 11).
Zahnmedizinisches Fachpersonal	
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:

 **GEFAHR! Reinigungsarbeiten im laufenden Betrieb. Kontakt mit stromführenden Komponenten.**

Gefahr eines Stromschlags.

Beschädigung des Geräts.

- ▶ Reinigungsarbeiten nur bei ausgeschaltetem, stromlosem Gerät durchführen.
-

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
CAM	Computer-Aided Manufacturing, rechnerunterstützte Fertigung. Bezeichnet die Verwendung einer von dem Gerät unabhängigen Software zur Erstellung des NC-Codes.
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit. Bezeichnet die Störverträglichkeit elektrischer oder elektronischer Geräte mit ihrer Umgebung.
IVAG C+B	Zahntechnische Labor-Composite von Ivoclar Vivadent
IVAG SL	Ivoclar Digital PrograPrint Materialien für die Ivoclar Digital Systemlösung

1.4 Revisionen und Gültigkeit

Version	Datum	Änderung zur Vorversion
1.0	2019-08	Erst-Erstellung
2.0	2019-10	Überarbeitung
3.0	2019-11	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
Gebrauchsinformationen zu den verschiedenen Materialien	Informationen zum Gebrauch der zu verarbeitenden Materialien
Bedienungsanleitung zu 3D-Drucker PrograPrint PR5	Informationen zu Anforderungen, die für Transport, Inbetriebnahme und Gebrauch von PrograPrint PR5 eingehalten werden müssen
Bedienungsanleitung zu Reinigungsgerät PrograPrint Clean	Informationen zu Anforderungen, die für Transport, Inbetriebnahme und Gebrauch von PrograPrint Clean eingehalten werden müssen
PrograPrint Workflow-Leitfaden	Kurzanleitung zum gesamten Workflow des PrograPrint Systems
Bedienungsanleitung zu CAMbridge	Handbuch zur CAM-Software „CAMbridge“
Kurzanleitungen zu: <ul style="list-style-type: none">• PrograPrint PR5• PrograPrint Clean• PrograPrint Cure	Auszug zu bedienungsrelevanten Themen aus den jeweiligen Bedienungsanleitungen

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

PrograPrint Cure ist im Bereich der Dentaltechnik für das Aushärten und Nachbelichten folgender Materialien ausgelegt:

- Ivoclar Digital PrograPrint Materialien:
 - ProArt Print Wax (ausbrennbares Material für die Presstechnik)
 - ProArt Print Model (Material zur Herstellung von dentalen Arbeitsmodellen)
 - ProArt Print Splint (Material zur Herstellung von dentalen Bohrschablonen und Aufbisschienen)
- Zahntechnische, lichthärtende Labor-Composite (z. B. SR Nexco)
- Zahntechnische, lichthärtende Werkstoffe

Verwenden Sie PrograPrint Cure 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 Materialien und Reinigungsmittel eine maschinenschonende Bearbeitung garantieren können.



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

Die Nachbelichtung von 3D-Druck-Fremdmaterialien wird aufgrund der fehlenden Abstimmung mit dem Fertigungsprozess nicht empfohlen.

2.1.1 Potentieller Missbrauch

Das Gerät ist nicht geeignet für Nachbelichtungsarbeiten an Applikationen 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 der Geräte kann zu Folgendem führen:

- Gefahren für Patienten und Betriebspersonal
- Beeinträchtigung der Betriebsfähigkeit der Geräte

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

Typische Fehlanwendungen des Geräts, die Sie vermeiden müssen:

Fehlanwendung	Folgen
Nachbelichtung von nicht freigegebenen Materialien	Unzureichende Materialeigenschaften hinsichtlich Mechanik, Farbe, Präzision, Biokompatibilität
Nachbelichtung von gedruckten Applikationen / Objekten in einem Artikulator	<ul style="list-style-type: none">• Artikulator passt nicht in Kammer, Tür lässt sich nicht schliessen• Gerät kann nicht verwendet werden• Schäden am Gerät
Nachbelichtung von nicht-dentalen Applikationen / Objekten	Unzureichende Materialeigenschaften hinsichtlich Mechanik, Farbe, Präzision, Biokompatibilität durch anderes Volumen, Gewicht, Schichtstärke, Materialien, etc. der Applikationen / Objekte
Falsche Reinigung und Entsorgung	<ul style="list-style-type: none">• Hautreizungen• Umweltschäden• Schäden am Gerät

Fehlanwendung	Folgen
Abschaltung des Geräts durch den Benutzer während des Betriebs bzw. Öffnen der Tür während eines laufenden Programms	<ul style="list-style-type: none"> • Unterbrechung bzw. Abbruch des Belichtungsprozesses/-programms • Applikationen / Objekte nicht final ausgehärtet • Unzureichende Materialeigenschaften hinsichtlich Mechanik, Farbe, Präzision, Biokompatibilität <p>Hinweis: Wird ein laufendes Programm abgebrochen, kann es nicht fortgesetzt werden. Ein nachträgliches, zusätzliches Nachbelichten nach einem Programmabbruch ist nicht möglich, da dies ebenfalls zu einer unerwünschten Veränderung der Materialeigenschaften führt.</p>

2.1.2 Bestimmungsgemässer Benutzer

Das Gerät darf nur von Zahn Technikern und zahnmedizinischem Fachpersonal zur Herstellung dentaler Applikationen bedient werden.

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

2.1.3 Bestimmungsgemäße Umgebung

Die Geräte sind nur für den Gebrauch in geschlossenen Räumen innerhalb der vorgegebenen Umgebungsbedingungen („Zulässige Umgebungsbedingungen im Betrieb“, Seite 102) und bei Einhaltung der Vorgaben zum sicheren Aufstellen („Stellplatz wählen“, Seite 31) zugelassen.

2.2 Pflichten des Betreibers

Die Verantwortung für den sicheren Betrieb der Geräte obliegt dem Betreiber.

- ▶ Einhaltung und Überwachung sicherstellen:
 - a. Bestimmungsgemässer Gebrauch
 - b. Gesetzliche oder sonstige Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften
- ▶ Geräte 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 an den Geräten 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 16).
- ▶ 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 an den Geräten durchführen lassen.

2.4 Pflichten des Personals

- ▶ Geräte 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 Geräte sofort ausschalten und Störung durch autorisierten Servicepartner beseitigen lassen.
- ▶ In allen Zweifelsfällen bezüglich der Sicherheit der Geräte, Geräte 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 an den Geräten, insbesondere bei der Reinigung der Polymerisationskammer, keinen Schmuck wie Ringe, Armbänder oder Uhren tragen. Gefahr von Quetschungen oder Schnittverletzungen.

2.5 Persönliche Schutzausrüstung

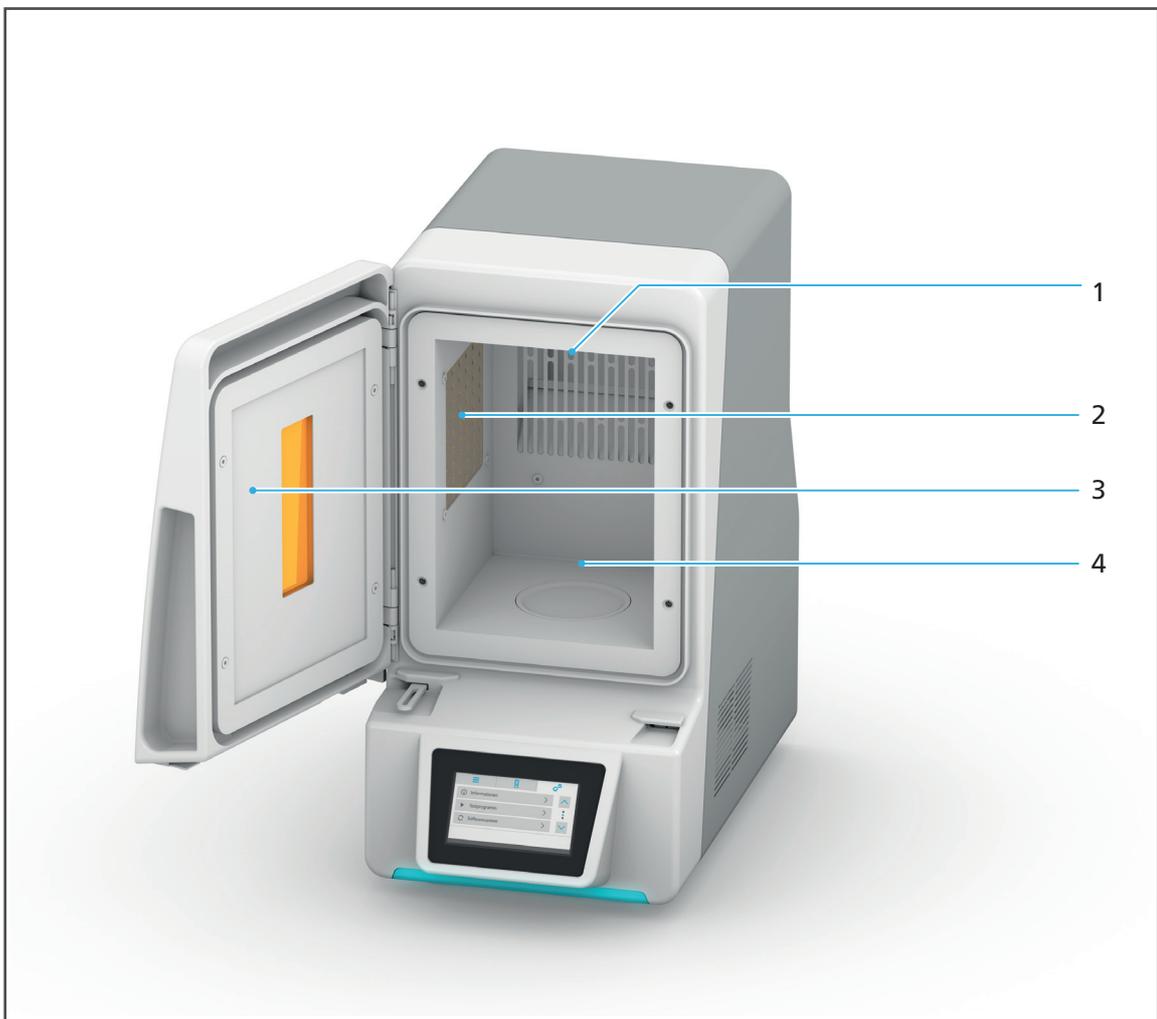
- ▶ Zum Schutz vor Material-, Reinigungsmitteldämpfen oder sonstigen Partikeln dentaler Materialien bei Arbeiten mit Bauplattform und dentalen Applikationen sowie Reinigungsarbeiten Schutzmaske (Halbmaske mit Schutzklasse FFP3), Handschuhe und materialgeeignete Schutzausrüstung tragen (siehe Gebrauchsinformationen der Materialien, „Mitgeltende Dokumente“, Seite 10).

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 der Geräte der Benutzer oder Dritte in Lebens- bzw. Verletzungsgefahr gebracht werden. Es können ausserdem Schäden an den Geräten, oder gedruckten dentalen Applikationen entstehen.

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



Nr.	Arbeitsbereich	Aufgaben / Arbeiten	Art der Gefahr	Sicherungseinrichtung	Schutzwirkung
1	LEDs (Oberseite)	Polymerisation der Werkstoffe	Lichtemissionen	<ul style="list-style-type: none"> • Getöntes Sichtfenster in der Tür • Sicherheits-schalter: Beim Öffnen der Tür bricht das Programm ab 	Schutz vor Augenverletzungen
2	LED (linke Seite)				
3	Tür	Zugang zur Polymerisationskammer	Mechanische Gefahren	<ul style="list-style-type: none"> • Bei geöffneter Tür bricht das Programm ab bzw. startet das Programm nicht 	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz vor Verbrennungen • Schutz vor Quetschungen
4	Polymerisationskammer	<ul style="list-style-type: none"> • Einsetzen der Bauplattform bzw. des Materials • Reinigung bei stillstehendem Gerät 	Heisse Oberflächen		

2.7 Sicherheitsanweisungen zu potentiellen Gefahrenbereichen

2.7.1 Elektromagnetische Wellen

Trotz der Einhaltung der geltenden Normen besteht die Möglichkeit, dass das Gerät auf Funkstörungen reagiert oder den Betrieb von Geräten in der näheren Umgebung beeinflusst.

- ▶ Geräte, die starke elektromagnetische Wellen erzeugen, nicht zusammen mit dem Gerät in einem Raum verwenden.
- ▶ Bei Funkstörungen geeignete Abhilfemassnahmen treffen, wie z. B. eine neue Ausrichtung, eine neue Anordnung des Geräts oder Abschirmung.
- ▶ Nur die vom Hersteller empfohlenen und gelieferten Original-Zubehörteile verwenden. Andernfalls können erhöhte Störaussendungen vorkommen oder die Störfestigkeit des Geräts kann reduziert werden.

2.7.2 Lichtemissionen

Der direkte Blick in die LEDs oder auf reflektierende Flächen ist für das Auge unangenehm. Bei längerer Bestrahlung der Augen können Augenverletzungen auftreten.

Insbesondere gilt dies für Personen, die über längere Zeit mit diesem Gerät oder in seiner Nähe arbeiten und für Personen, die eine Augenoperation hinter sich haben.

- ▶ Sicherstellen, dass Personen, die allgemein lichtempfindlich reagieren, Medikamente wegen Lichtempfindlichkeit oder photosensibilisierende Medikamente einnehmen, dem Licht des Geräts nicht ausgesetzt werden.
- ▶ Objekte in der Polymerisationskammer nur durch das getönte Sichtfenster des Geräts betrachten.

2.7.3 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. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags.

- ▶ 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 (Vorgaben auf Typenschild, siehe „Kennzeichnung und Beschriftung“, Seite 25).
- ▶ 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 10).
- ▶ Um das Risiko eines elektrischen Schlags zu vermeiden, Gerät nur an ein Versorgungsnetz mit Schutzleiter anschliessen. Jegliche Unterbrechung des Schutzleiters innerhalb oder ausserhalb des Gerätes oder Lösen des Schutzleiteranschlusses kann dazu führen, dass bei einem auftretenden Fehler das Gerät für den Betreiber eine Gefahr darstellt. Eine absichtliche Unterbrechung ist nicht zulässig.
- ▶ 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 können die Steuerelektronik stören und einen Ausfall des Systems verursachen.
- ▶ Gerät vor Reinigungs- und für den Betreiber zulässigen Wartungsarbeiten immer von der Stromversorgung trennen.
- ▶ 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.

2.7.4 Gesundheitsgefährdende Materialien

Durch eine unsachgemäße Handhabung des Geräts, des Zubehörs oder die Nichteinhaltung der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Prozesse kann es zu einem Kontakt des Anwenders mit unpolymertem Material oder dem Reinigungsmittel Isopropanol kommen. Daraus können sich Gesundheitsschäden ergeben.

Ohne entsprechende Sicherheitsvorkehrungen besteht die Gefahr von Hautreizungen, allergischen Reaktionen und Atemwegserkrankungen.

Bei unzulässiger Verwendung des Reinigungsmittels Isopropanol besteht zudem Explosions- und Brandgefahr.

- ▶ Gebrauchsinformationen der Materialien beachten („Mitgeltende Dokumente“, Seite 10).
- ▶ Geeignete Schutzausrüstung tragen („Persönliche Schutzausrüstung“, Seite 15).
- ▶ Sicherstellen, dass der Raum während der Arbeit mit Materialien ausreichend belüftet wird.
- ▶ Für die Reinigung nur milde, pH-neutrale Reinigungsmittel verwenden.

2.8 Sicherheitshinweise zu einzelnen Betriebsphasen

2.8.1 Transport

- ▶ Gerät nur anhand der Beschreibung in dieser Bedienungsanleitung transportieren („Transport und Aufstellung“, Seite 31).
- ▶ Gerät nur innerhalb der zulässigen Temperaturen und Umgebungsbedingungen transportieren und lagern („Umgebungsbedingungen“, Seite 102).

2.8.2 Inbetriebnahme

- ▶ Sicherstellen, dass das Gerät nur von befugtem und 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. 1 Std. einhalten.
- ▶ Vor dem Anschliessen des Geräts prüfen, ob am Aufstellort die Versorgungsspannung und die Versorgungsfrequenz korrekt sind („Elektrische Daten“, Seite 102).
- ▶ Vorgaben zum Stellplatz („Stellplatz wählen“, Seite 31) und zu den Umgebungsbedingungen („Umgebungsbedingungen“, Seite 102) einhalten.

2.8.3 Betrieb

- ▶ Gerät nur von befugtem und geschultem Fachpersonal betreiben lassen.
- ▶ Unbefugte Personen wie Patienten, Kinder und Tiere vom Gerät fernhalten.
- ▶ In allen Zweifelsfällen bezüglich der Sicherheit 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, insbesondere dem Original-Netzkabel, 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 nachbelichten.
- ▶ Die vorhandenen Sicherheitseinrichtungen des Geräts nicht umgehen oder ausser Betrieb setzen („Arbeitsbereiche, Gefahrenpotentiale und Sicherheitseinrichtungen am Gerät“, Seite 16).
- ▶ Polymerisationskammer während eines laufenden Programms nicht öffnen.
- ▶ Bauplatzform bzw. Objektträger immer auf den dafür vorgesehenen Drehteller positionieren.
- ▶ Um das Risiko eines elektrischen Schlags zu vermeiden, sicherstellen, dass keine Flüssigkeiten oder Gegenstände in die Lüftungsschlitze gelangen.

- ▶ Um eine Beschädigung des Geräts und eine Reduzierung der Geräteleistung zu vermeiden, Reinigungsvorgaben und -zyklen einhalten („Reinigung durch den Benutzer“, Seite 22 und „Reinigungs- und Wartungsarbeiten für den Betreiber“, Seite 89).
- ▶ Gerät nur unbeaufsichtigt betreiben, wenn die nachfolgend beschriebenen Bedingungen zum unbeaufsichtigten Betrieb erfüllt werden können.

Unbeaufsichtigter Betrieb:

Das Gerät 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 verschmutzter Polymerisationskammer verwenden.
- ▶ Gerät gegen den Eingriff von unbefugten Personen schützen.

2.8.4 Reinigung durch den Benutzer

- ▶ Nur die in dieser Bedienungsanleitung ausdrücklich angegebenen Reinigungsarbeiten durchführen und die zugehörigen Sicherheitsvorschriften beachten („Reinigungs- und Wartungsarbeiten für den Betreiber“, Seite 89).

2.8.5 Unsachgemässe Wartung, Modifikationen und Reparaturen

Unsachgemässer Service und unsachgemässe Reparaturen oder Modifikationen gefährden Patienten und Benutzer und führen zu einer Beschädigung des Geräts und der Endprodukte.

Sollten Sie ohne vorherige schriftliche Erlaubnis durch einen autorisierten Servicepartner Reparaturen, Servicearbeiten oder Modifikationen am Geräte 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

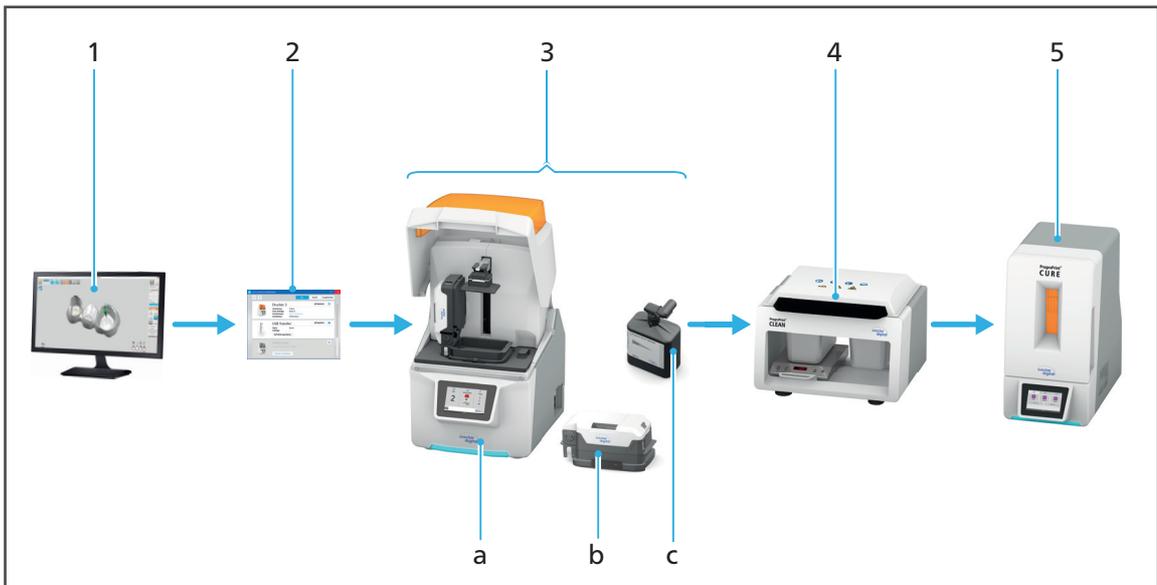
Bei PrograPrint Cure handelt es sich um ein Lichtpolymerisationsgerät, das dem Aushärten und Nachbelichten von dentalen Applikationen dient (z. B. Modelle, Aufbisschienen, etc.).

PrograPrint Cure ist so konzipiert, dass verschiedene Materialien verarbeitet werden können:

- Ivoclar Digital PrograPrint Materialien
- Zahntechnische, lichthärtende Labor-Composite (z. B. SR Nexco)
- Zahntechnische, lichthärtende Werkstoffe

Ivoclar Digital PrograPrint Systemlösung

Bei der Verwendung im Rahmen der Ivoclar Digital PrograPrint Systemlösung ist PrograPrint Cure keine Stand-Alone-Komponente, sondern integriert sich in das PrograPrint 3D-Drucksystem. Der Fertigungsprozess von dentalen Applikationen mit der Ivoclar Digital PrograPrint Systemlösung gliedert sich in mehrere Prozessschritte:



Schritt	Komponente	Aufgabe
1	CAM-Software „CAMbridge“	<ul style="list-style-type: none"> • CAM-Vorbereitung • Ausrichtung der dentalen Applikation auf die virtuelle Bauplattform • Ggf. Hinzufügen von Stützkonstruktionen
2	Software „PrograPrint Manager“	Übermittlung des Druckauftrags an PrograPrint PR5

Aufbau und Funktion

Schritt	Komponente	Aufgabe
3	PrograPrint PR5 (a) mit Kartusche (b) und Materialflasche (c). Alle Komponenten separat bestellbar.	3D-Druck der dentalen Applikation
	Kartusche (Pos. b, 1 separate Kartusche pro Material)	<ul style="list-style-type: none">• Aufnahme des Materials für den Druckprozess• Während der Lagerung: Schutz des Materials vor schädlichen Umwelteinflüssen, wie z. B. Licht oder Staub
	Materialflasche mit Ventil (Pos. c, Flascheninhalt 1000 ml)	Bereitstellung des Materials in der Kartusche (b)
4	PrograPrint Clean (separat bestellbar)	Reinigung der dentalen Applikation nach dem Druckprozess
5	PrograPrint Cure	Endaushärtung der dentalen Applikation nach der Reinigung



Informationen zum Umfang mit den separat bestellbaren Komponenten entnehmen Sie der jeweiligen Bedienungsanleitung der Komponente („Mitgeltende Dokumente“, Seite 10).

3.1 Kennzeichnung und Beschriftung

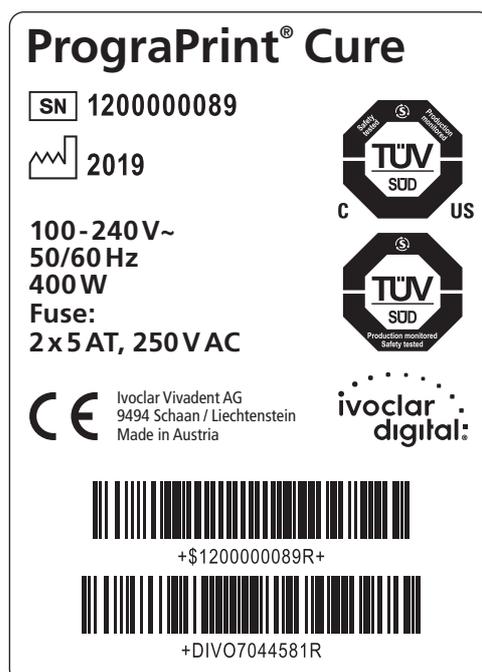
PrograPrint Cure ist auf der Vorderseite mit dem Produktnamen „PrograPrint Cure“ und dem Ivoclar Digital Logo beschriftet.

Die Rückseite des Geräts wird durch ein Typenschild ergänzt:



Nr.	Beschreibung
1	Position Typenschild

Beispiel:



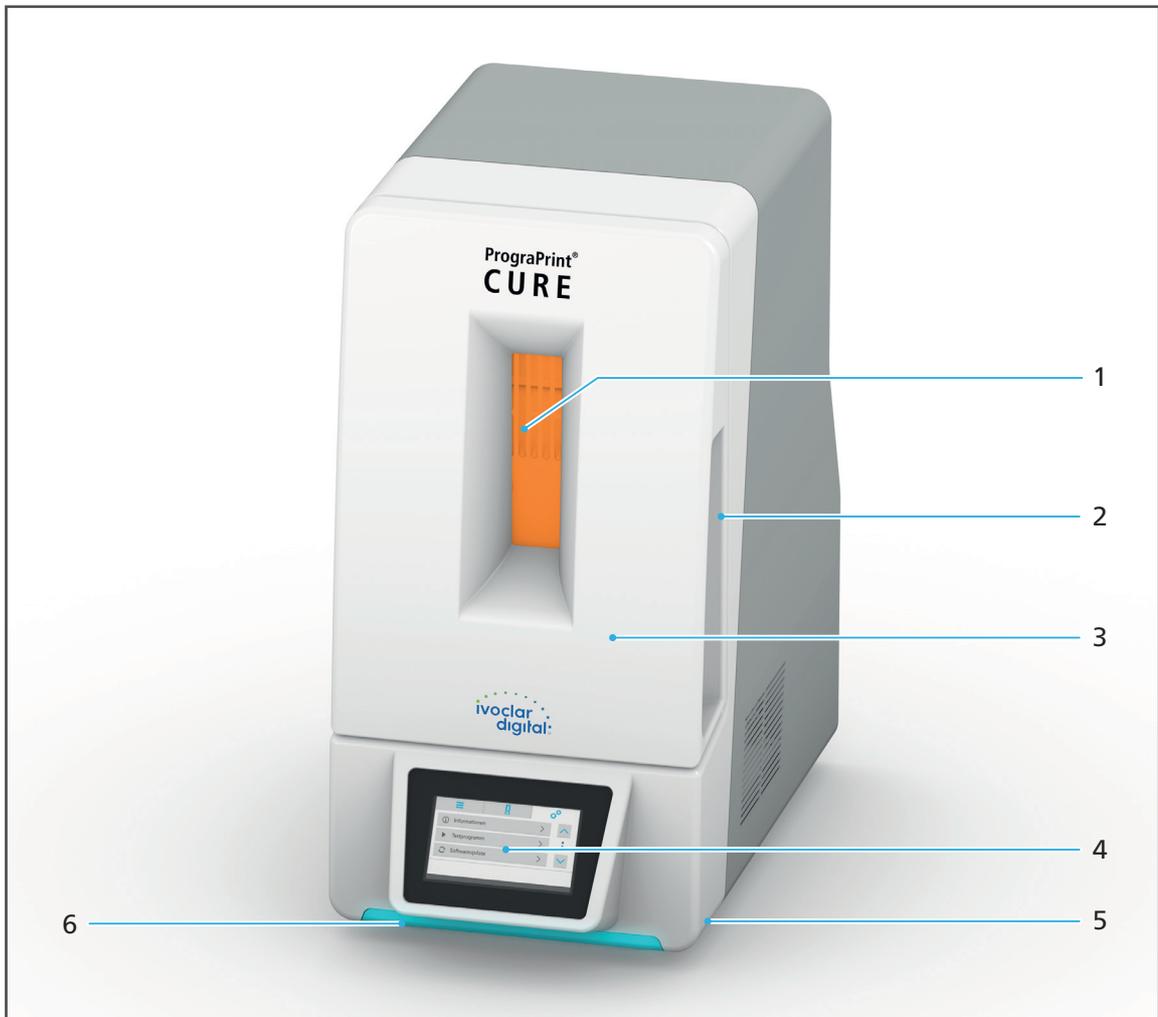
Aufbau und Funktion

Symbole auf dem Typenschild:

Symbol	Bedeutung
	Hersteller
	Seriennummer
	Hersteller / Herstelldatum (Format YYYY, z. B. 2019)
100-240 V~ 50/60 Hz 400 W Fuse: 2 x 5 AT, 250 V AC	Zulässige Versorgungsspannung und Versorgungsfrequenz (länderabhängig)
	Das Gerät erfüllt die geltenden EU-Richtlinien

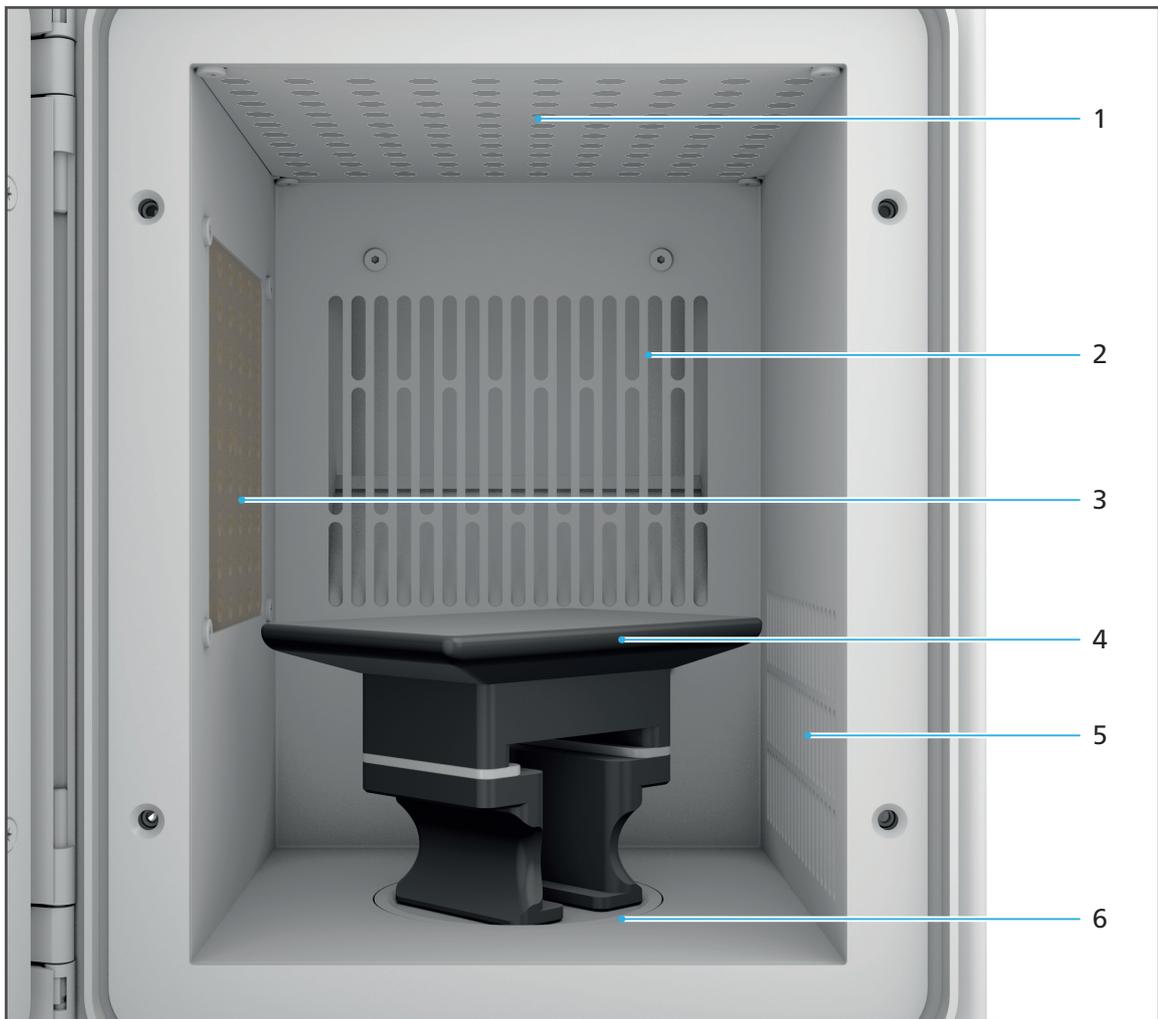
3.2 Aufbau PrograPrint Cure

3.2.1 Vorderseite



Nr.	Beschreibung	Funktion
1	Sichtfenster	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrolle des Nachbelichtungsprozesses • Schutz vor Lichtstrahlung
2	Tür mit Griffmulde	<ul style="list-style-type: none"> • Zugang zur Polymerisationskammer • Bestückung der Polymerisationskammer
3	Polymerisationskammer (im Innenraum)	Nachbelichtung der dentalen Applikationen
4	Touchscreen mit Bedienoberfläche	Bedienung / Steuerung des Geräts
5	Standfüsse (4 x an der Geräteunterseite)	Sicherer Stand des Geräts
6	OSD-Anzeige	Anzeige des Gerätestatus

3.2.3 Polymerisationskammer



Nr.	Beschreibung	Funktion
1	LEDs (Oberseite)	Nachbelichtung der dentalen Applikationen
2	Lüftungsschlitze (Rückseite)	Belüftung des Geräts
3	LEDs (linke Seite)	Nachbelichtung der dentalen Applikationen
4	Bauplatzform	Entnehmbare Plattform mit den nachzubelichtenden dentalen Applikationen. Hinweis: Bei Applikationen, die nicht mit dem 3D-Drucker erzeugt wurden, verwenden Sie anstelle der Bauplatzform den Objektträger und legen Sie die Applikationen auf diesem ab.
5	Lüftungsschlitze (rechte Seite)	Belüftung des Geräts
6	Drehteller	Aufnahme der Bauplatzform

3.2.4 Touchscreen mit Bedienoberfläche

Sie können Ihr Gerät über die Bedienoberfläche auf dem im Gerät integrierten Touchscreen (1) bedienen.



Informationen zur Bedienung erhalten Sie in Abschnitt „Mit der Bedienoberfläche arbeiten“, Seite 37.

4 Transport und Aufstellung

4.1 Stellplatz wählen

Bevor Sie das Gerät aufstellen, wählen Sie einen geeigneten Platz.

Achten Sie dabei auf die Einhaltung der folgenden Vorgaben:

- ▶ Gerät nicht in Räumen mit brennbaren Anästhetika oder anderen entflammenden Gasen und Stoffen verwenden.
- ▶ Gerät nicht in explosionsgefährdeten Räumen aufstellen und betreiben.
- ▶ Um ein Überhitzen oder Korrosion am Gerät zu vermeiden, Gerät nur innerhalb der zulässigen Temperaturen und Umgebungsbedingungen betreiben („Umgebungsbedingungen“, Seite 102).
- ▶ Gerät vor Feuchtigkeit und Hitze (direkte Sonneneinstrahlung, Heizkörper oder andere Wärmequellen) schützen.
- ▶ Gerät bei Raumtemperatur betreiben.
- ▶ Gerät in möglichst staubfreier Umgebung betreiben.
- ▶ Gerät auf einer nicht brennbaren, stabilen, ebenen, rutschfesten und sauberen Arbeitsfläche (Tragfähigkeit mind. 30 kg) abstellen. Beachten, dass die Standfüsse des Gerät Abdrücke auf empfindlichen Oberflächen hinterlassen können.
- ▶ Gerät freistehend und gut zugänglich betreiben.
 - a. Gerät nicht in Schränke oder Regale einbauen.
 - b. Gerät nicht auf oder unter anderen Geräten gestapelt betreiben.
 - c. Abstand zu anderen Geräten und Wänden einhalten.
 - d. Lüftungsschlitze des Geräts nicht ver- oder abdecken.
- ▶ 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. 40 kg) verwenden.
 - ▶ Gerät jeweils mit geeigneten Transportsicherungen (z. B. Spanngurte) vor Herunterfallen sichern.
 - ▶ Während des Transports Stöße, ruckartige Bewegungen und Vibrationen vermeiden.
 - ▶ Nicht unter angehobenen, schwebenden Lasten aufhalten.
 - ▶ Gerät immer am Geräteboden halten.
 - ▶ Bei späterem Transport: Tür vor Transport schliessen.
-



WARNUNG! Verletzungsgefahr durch schweres Heben.

Verletzungen am Rücken durch Überbelastung.

- ▶ Gerät nur mit mindestens zwei Personen transportieren und anheben.
 - ▶ Gerät erst nach dem Transport zum Einsatzort auspacken.
-

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

4.3 Geräte auspacken und aufstellen



WARNUNG! Verletzungsgefahr durch schweres Heben oder Herunterfallen.

Verletzungen am Rücken durch Überbelastung.

Quetschungen von Gliedmassen.

Schäden am Gerät.

- ▶ Gerät mit mindestens zwei Personen anheben.
 - ▶ Gerät immer am Geräteboden halten.
 - ▶ Gerät vorsichtig positionieren.
-

Der Stellplatz ist gewählt („Stellplatz wählen“, Seite 31).

Der Stellplatz frei zugänglich.

1. Transportkarton öffnen.
-

HINWEIS! Überbelastung der Tür durch falsches Vorgehen beim Auspacken des Geräts.

Beschädigung des Geräts, insbesondere der Tür.

- ▶ Vorgaben zur Entnahme aus dem Karton genau einhalten.
-



Das Gerät liegt in der Verpackung auf der Seite.

2. Gerät mit mindestens 2 Personen an der nach unten zeigenden Seite greifen und vorsichtig aus dem Transportkarton heben.
 3. Gerät nach dem Entfernen aus dem Transportkarton sofort so drehen, dass die Oberseite nach oben zeigt, und am Geräteboden greifen.
 4. Gerät am Stellplatz abstellen.
 5. Gerät so positionieren, dass der Benutzer jederzeit alle optischen Signale der OSD-Anzeige wahrnehmen und alle Bedienelemente, Komponenten und Anschlüsse bedienen kann.
 6. Gerät so positionieren, dass es sicher auf den Standfüßen steht und nicht durch andere Geräte gestört wird oder andere Geräte stört („Stellplatz wählen“, Seite 31).
-



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

4.4 Lieferumfang und -zustand prüfen



WARNUNG! Beschädigtes Sichtfenster. Licht dringt aus der Polymerisationskammer nach aussen.

Augenverletzungen.

- ▶ Sichtfenster des Geräts nach dem Auspacken auf Beschädigungen prüfen.
 - ▶ Im Fall von Beschädigungen Gerät sofort ausser Betrieb nehmen.
 - ▶ Autorisierten Servicepartner kontaktieren.
-

1. Gerät am Einsatzort auspacken („Geräte auspacken und aufstellen“, Seite 33).
2. Lieferumfang auf Vollständigkeit prüfen („Lieferumfang“, Seite 103).
3. Alle Komponenten auf Transportschäden prüfen.
4. Transportschäden und fehlende Komponenten sofort beim Transporteur melden.

5 Inbetriebnahme

5.1 Geräte an das Stromnetz anschliessen



Verwenden Sie ausschliesslich das mitgelieferte Original-Netz Kabel oder ein gleichwertiges Ersatz-Netz Kabel von Ivoclar Vivadent.

☑ Die Vorgaben zur Stromversorgung sind eingehalten („Elektrische Daten“, Seite 102, „Elektrische Sicherheit“, Seite 19 und Typenschild, siehe „Kennzeichnung und Beschriftung“, Seite 25).

1. Stecker des Netzkabels in den Netzanschluss (1) des Geräts stecken.
2. Netzkabel mit der Steckdose des Versorgungsnetzes verbinden.



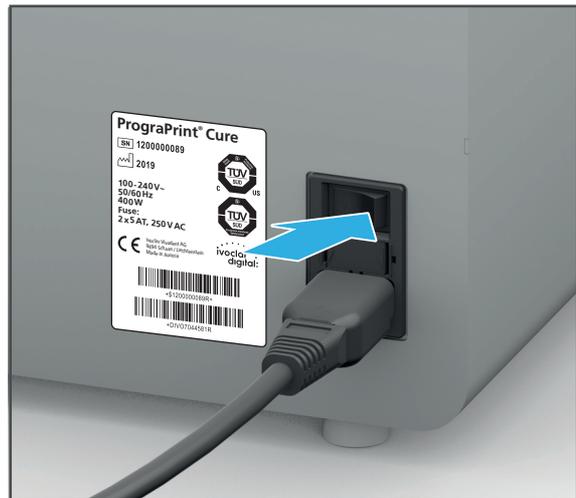
➔ Netzspannung liegt am Gerät an.

5.2 Gerät zum ersten Mal einschalten

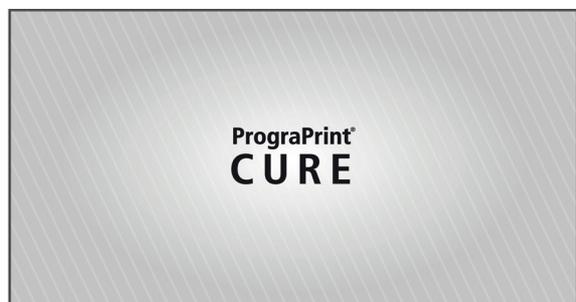


Das erste Einschalten des Geräts bei der Inbetriebnahme unterscheidet sich nicht von jedem weiteren Einschalten des Geräts.

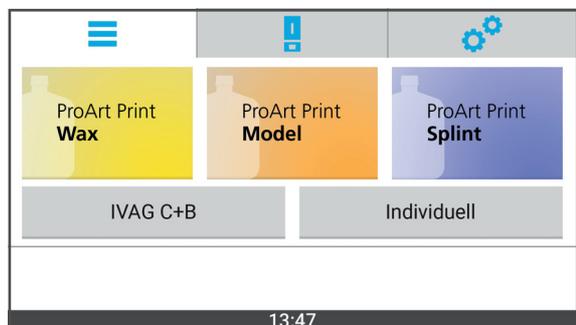
- ☑ Das Gerät ist an das Stromnetz angeschlossen („Geräte an das Stromnetz anschliessen“, Seite 35).
- ☑ Die Tür des Geräts ist geschlossen.
- ▶ Ein-/Ausshalter von 0 auf I stellen.



Das Gerät wird hochgefahren.



- ➔ Der Startbildschirm wird angezeigt.



6 Mit der Bedienoberfläche arbeiten

Die Steuerung des Geräts erfolgt ausschliesslich über die Bedienoberfläche auf dem Touchscreen.



Die nachfolgenden Abbildungen können leicht von der auf Ihrem Gerät installierten Software-Version abweichen.

Um eine sichere Bedienung Ihres Geräts zu gewährleisten, führen Sie regelmässig die erforderlichen Software-Updates durch („Software-Version anzeigen und Software-Update durchführen“, Seite 55).

HINWEIS! Anschluss eines virenbehafteten USB-Geräts am Gerät.

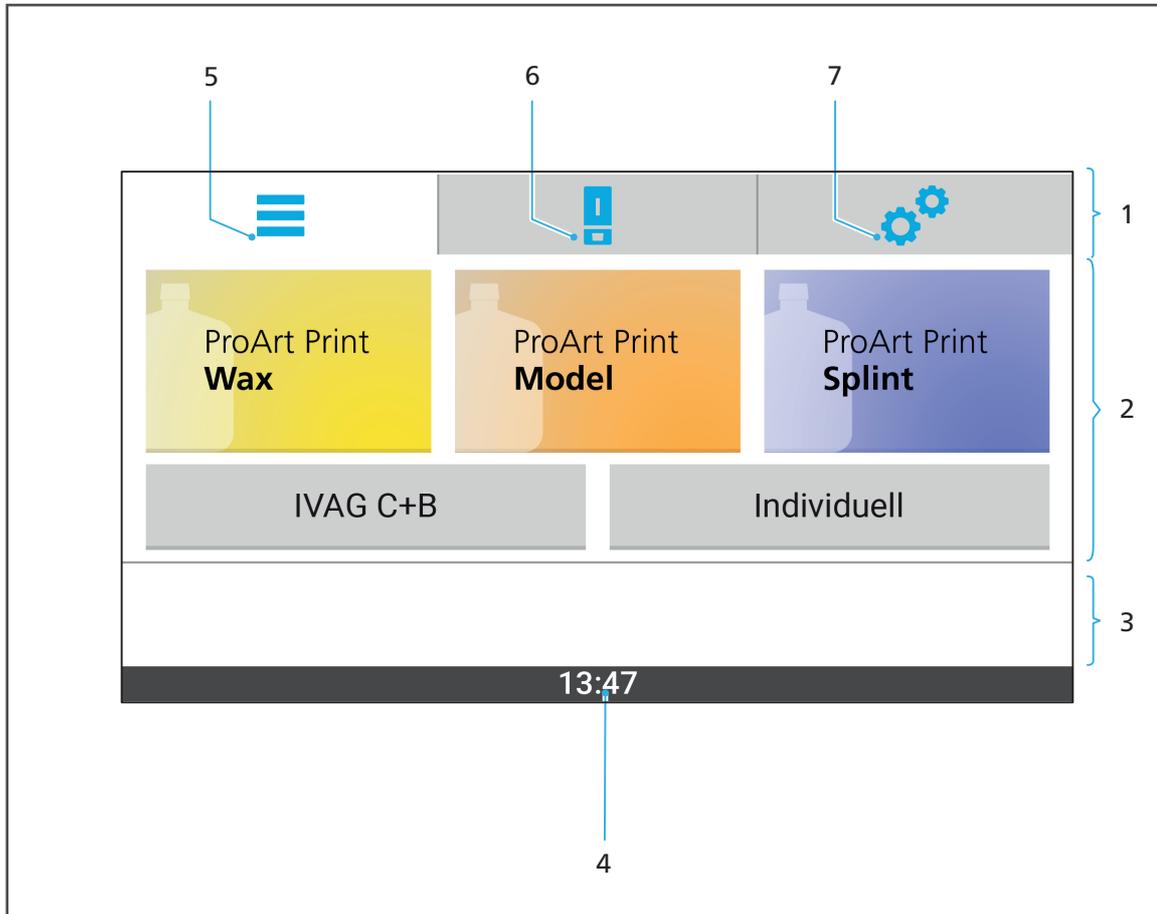
Schäden am Gerät.

Datenverlust.

- ▶ USB-Geräte vor dem Anschluss am Gerät an einem separaten PC mit geeigneter Antiviren-Software prüfen.
-

6.1 Überblick über die Bedienoberfläche

Die Bedienoberfläche setzt sich aus folgenden Funktionsbereichen zusammen:



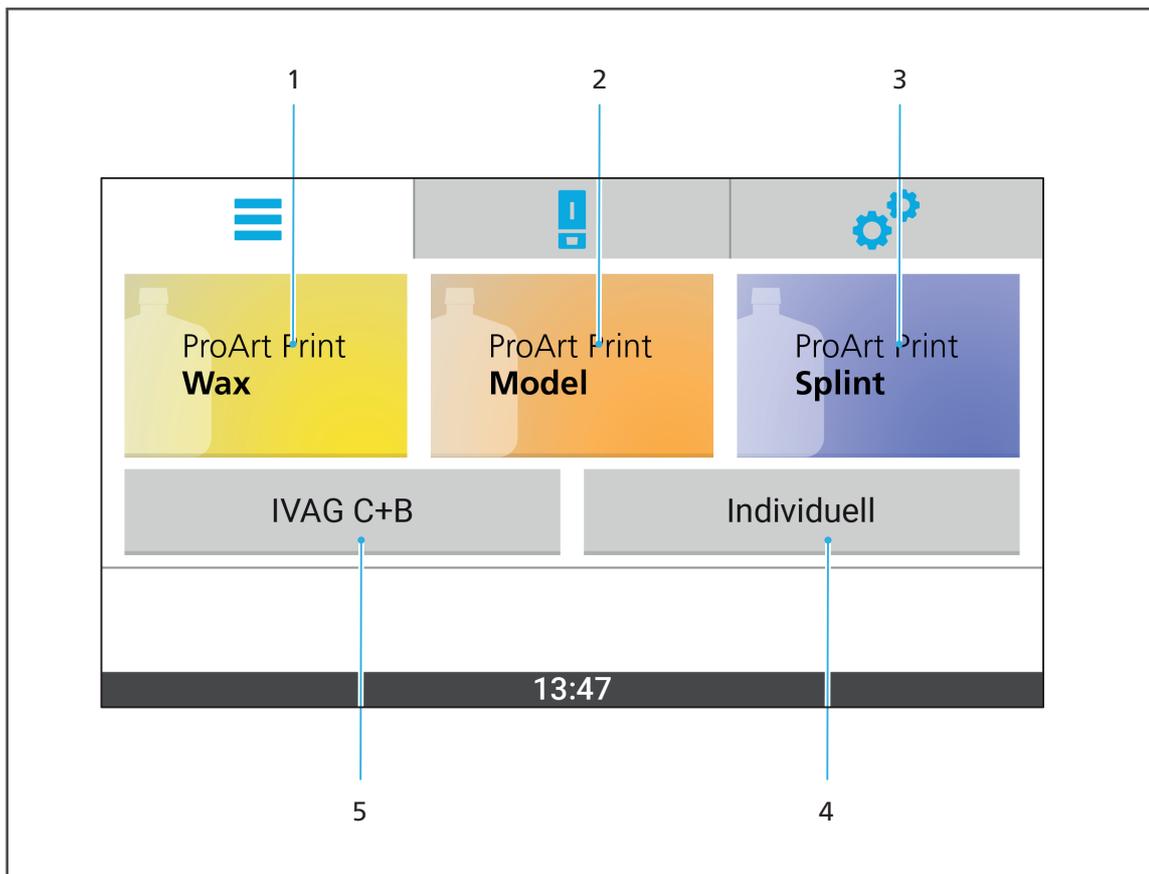
Nr.	Element	Beschreibung	Verweis
1	Menüleiste	<ul style="list-style-type: none"> Im Hauptmenü: Anzeige des aktiven Menüs Im Untermenü: Anzeige des aktiven Haupt- und Untermenüs 	-
2	Hauptbereich	Hauptanzeigebereich des aktiven Menüs	-
3	Navigationsleiste	<ul style="list-style-type: none"> Menüspezifische Funktionen / Schaltflächen Im Untermenü: Option zur Rückkehr zum übergeordneten Menü 	-
4	Uhrzeit	Aktuelle Uhrzeit	-
5	Hauptmenü [Programme] 	Übersicht über die verfügbaren Programme	„Hauptmenü [Programme]“, Seite 40

Nr.	Element	Beschreibung	Verweis
6	Hauptmenü [Status] 	Übersicht über den Status des laufenden Programms	„Hauptmenü [Status]“, Seite 45
7	Hauptmenü [Einstellungen] 	Geräteeinstellungen vornehmen	„Hauptmenü [Einstellungen]“, Seite 52

6.2 Hauptmenü [Programme]

Im Hauptmenü [Programme] können Sie auf einen Blick alle für die unterschiedlichen Materialarten verfügbaren Programme einsehen und für die Abarbeitung wählen.

Ausserdem können Sie individuelle Programme anlegen, konfigurieren und verwenden.



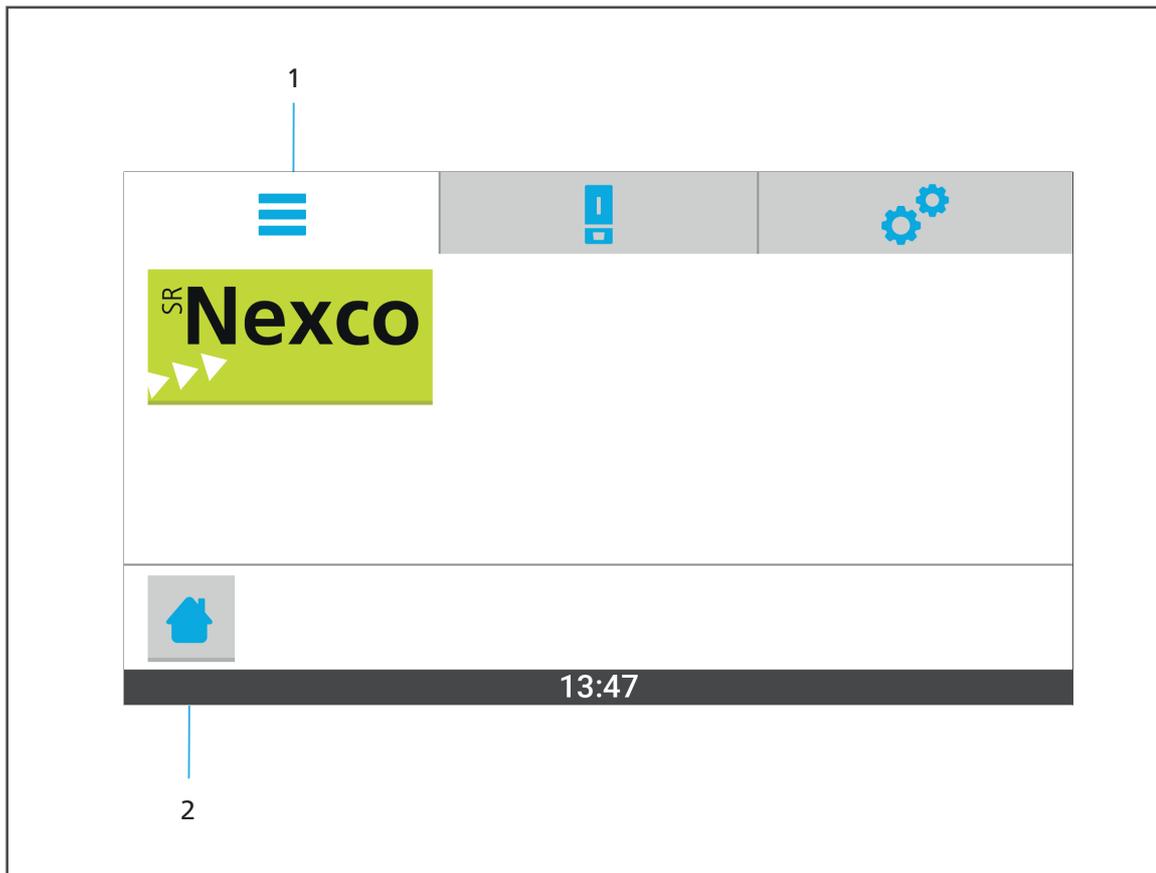
Nr.	Element	Beschreibung	Verweis
1	ProArt Print Wax	Programm für ProArt Print Wax (ausbrennbares Material für die Presstechnik)	Hinweis: Bei dieser Auswahl wird direkt in die Detailansicht gewechselt: „Detailansichten der Programme [ProArt Print Wax], [ProArt Print Model] und [ProArt Print Splint] für die Ivoclar Digital PrograPrint Materialien“, Seite 45
2	ProArt Print Model	Programm für ProArt Print Model (Material zur Herstellung von dentalen Arbeitsmodellen)	
3	ProArt Print Splint	Programm für ProArt Print Splint (Material zur Herstellung von dentalen Bohrschablonen und Aufbisschienen)	

Nr.	Element	Beschreibung	Verweis
4	Individuell	Frei konfigurierbare Programme	Hinweis: Bei dieser Auswahl wird zunächst in ein Untermenü zur Verfeinerung der Auswahl gewechselt: „Untermenü der individuellen Programme [Individuell]“, Seite 43
5	IVAG C+B	Programme für zahntechnische Labor-Composite	Hinweis: Bei dieser Auswahl wird zunächst in ein Untermenü zur Verfeinerung der Auswahl gewechselt: „Untermenü der Programme für zahntechnische Labor-Composite [IVAG C+B]“, Seite 42

6.2.1 Untermenü der Programme für zahntechnische Labor-Composite [IVAG C+B]

In diesem Untermenü können Sie die Programme für zahntechnische Labor-Composite einsehen und für die Abarbeitung wählen.

- ! Die Parameter der Programme wurden für ihren jeweiligen Anwendungsbereich optimal konfiguriert und können nicht verändert werden.

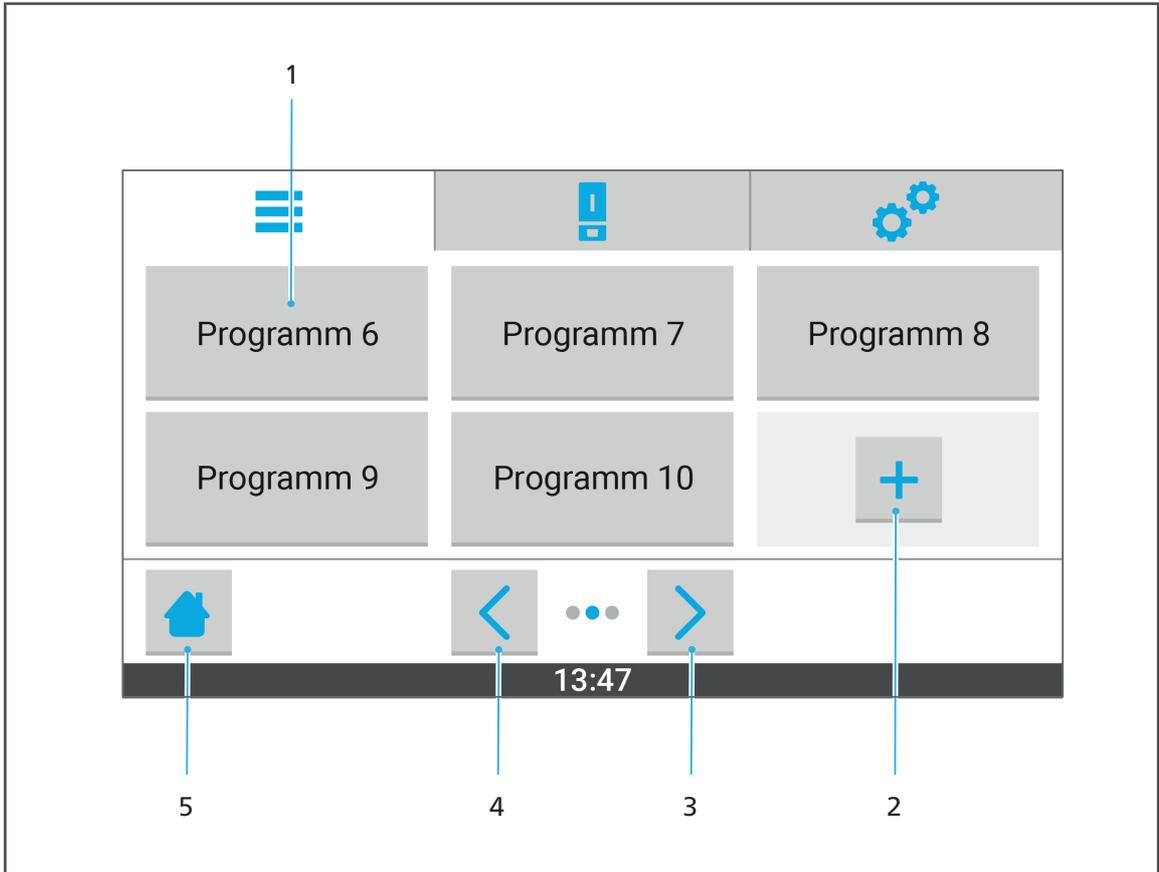


Nr.	Element	Beschreibung	Verweis
1	Programm	<ul style="list-style-type: none">• Bezeichnung bzw. Nummer des Programms• Auf Programm tippen: Detailansicht des Programms anzeigen	„Programm starten“, Seite 75
2		Zum Hauptmenü [Programme] zurückkehren	-

- ! Beim Tippen auf ein Programm wird die Detailansicht des Programms geöffnet, in der das Programm gestartet werden kann („Detailansichten der Programme für zahntechnische Labor-Composite“, Seite 47).

6.2.2 Untermenü der individuellen Programme [Individuell]

In diesem Untermenü können Sie individuelle, frei konfigurierbare Programme einsehen, neu anlegen, konfigurieren und für die Abarbeitung wählen.



Nr.	Element	Beschreibung	Verweis
1	Programm	<ul style="list-style-type: none"> • Bezeichnung bzw. Nummer des Programms • Auf Programm tippen: Detailsicht des Programms anzeigen 	<ul style="list-style-type: none"> • „Programm starten“, Seite 75 • „Neues Programm anlegen“, Seite 61 • „Vorhandenes Programm bearbeiten“, Seite 65
2	+	Neues Programm hinzufügen	„Neues Programm anlegen“, Seite 61
3	>	In der Liste der Programme eine Seite weiter blättern	-
4	<	In der Liste der Programme eine Seite zurück blättern	-
5	🏠	Zum Hauptmenü [Programme] zurückkehren	-

Mit der Bedienoberfläche arbeiten



Beim Tippen auf ein Programm wird die Detailansicht des Programms geöffnet, in der das Programm konfiguriert und gestartet werden kann („Detailansichten der individuellen Programme“, Seite 49).

6.3 Hauptmenü [Status]

Im Hauptmenü [Status] können Sie den Status eines im Hauptmenü [Programme] gewählten Programms einsehen und das Programm starten.

Die Ansicht unterscheidet sich je nach gewähltem Programmtyp:

- Ivoclar Digital PrograPrint Materialien, Seite 45
- Zahntechnische Labor-Composite, Seite 47
- Individuelle Programme, Seite 49

6.3.1 Detailansichten der Programme [ProArt Print Wax], [ProArt Print Model] und [ProArt Print Splint] für die Ivoclar Digital PrograPrint Systemlösung im Detail einsehen und starten.

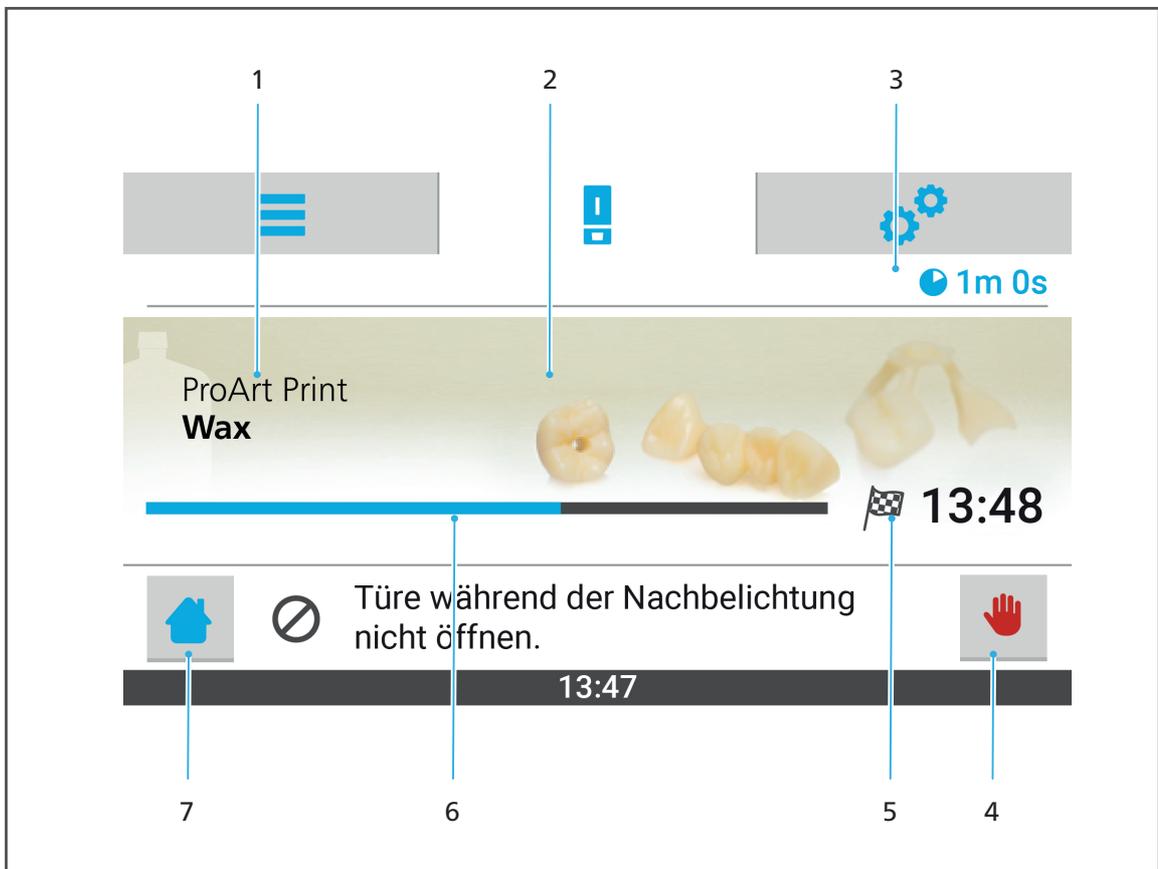
In diesen Detailansichten können Sie die Programme [ProArt Print Wax], [ProArt Print Model] und [ProArt Print Splint] für die Ivoclar Digital PrograPrint Systemlösung im Detail einsehen und starten.



Die Detailansichten der jeweiligen Programme sind alle wie nachfolgend beschrieben aufgebaut.

Die Parameter der Programme wurden für ihren jeweiligen Anwendungsbereich optimal konfiguriert und können nicht verändert werden.

Beispiel: [ProArt Print Wax]



Mit der Bedienoberfläche arbeiten

Nr.	Element	Beschreibung	Verweis
1	Programm	Bezeichnung des gewählten Programms	-
2	Programmbild	Programmbild zur Unterscheidung der verschiedenen Programme	-
3	Programmdauer	Gesamtdauer des Programms	-
4	Vor der Abarbeitung: 	Programm starten	„Programm starten“, Seite 75
	Während der Abarbeitung: 	Programm abbrechen	„Programm abbrechen“, Seite 81
5		Auftragsende (Uhrzeit)	-
6	Statusbalken	Während der Abarbeitung: Bearbeitungsfortschritt	-
7		Zum Hauptmenü [Programme] zurückkehren	-

6.3.2 Detailansichten der Programme für zahntechnische Labor-Composite

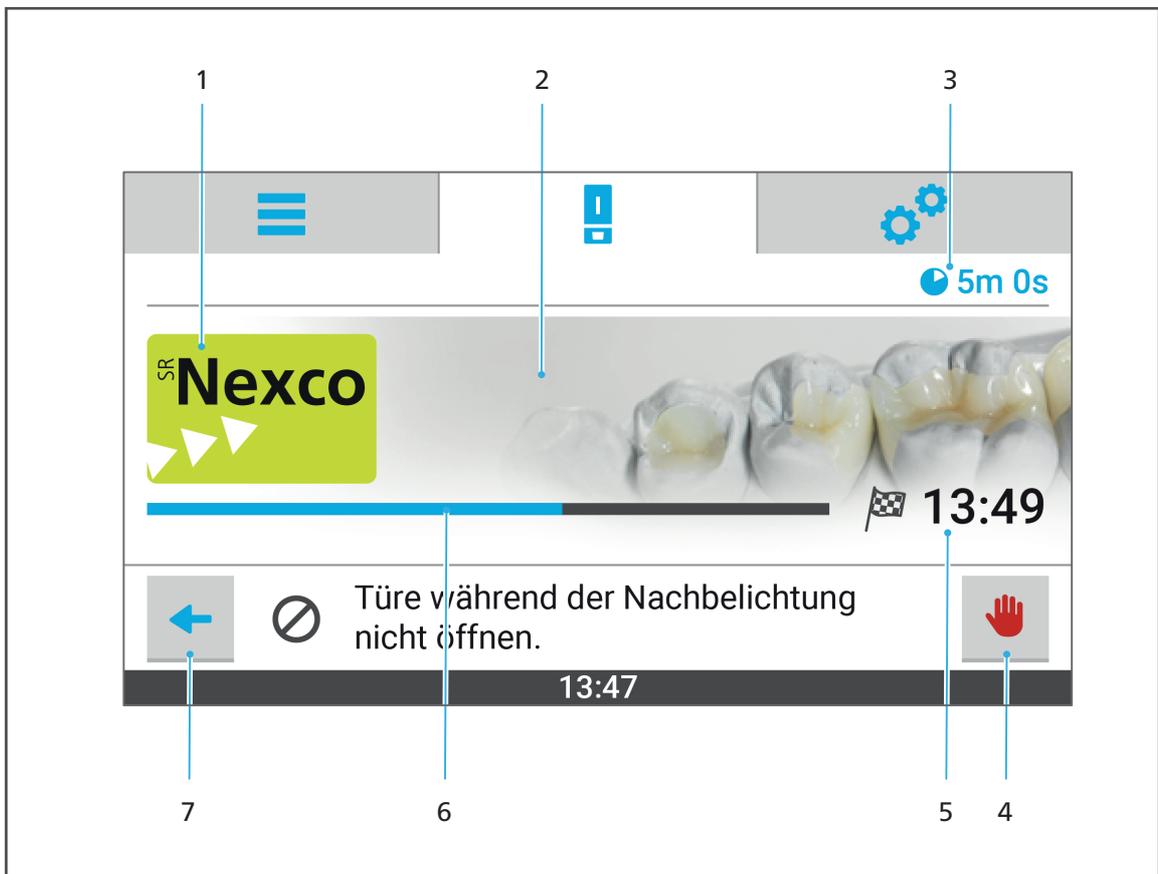
In diesen Detailansichten können Sie die Programme für zahntechnische Labor-Composite im Detail einsehen und starten.



Die Detailansichten der jeweiligen Programme sind alle wie nachfolgend beschrieben aufgebaut.

Die Parameter der Programme wurden für ihren jeweiligen Anwendungsbereich optimal konfiguriert und können nicht verändert werden.

Beispiel: [SR Nexco]



Nr.	Element	Beschreibung	Verweis
1	Programm	Bezeichnung des gewählten Programms	-
2	Programmbild	Programmbild zur Unterscheidung der verschiedenen Programme	-
3	Programmdauer	Gesamtdauer des Programms	-

Mit der Bedienoberfläche arbeiten

Nr.	Element	Beschreibung	Verweis
4	Vor der Abarbeitung: 	Programm starten	„Programm starten“, Seite 75
	Während der Abarbeitung: 	Programm abbrechen	„Programm abbrechen“, Seite 81
5		Auftragsende (Uhrzeit)	-
6	Statusbalken	Während der Abarbeitung: Bearbeitungsfortschritt	-
7		Zum übergeordneten Menü zurückkehren	-

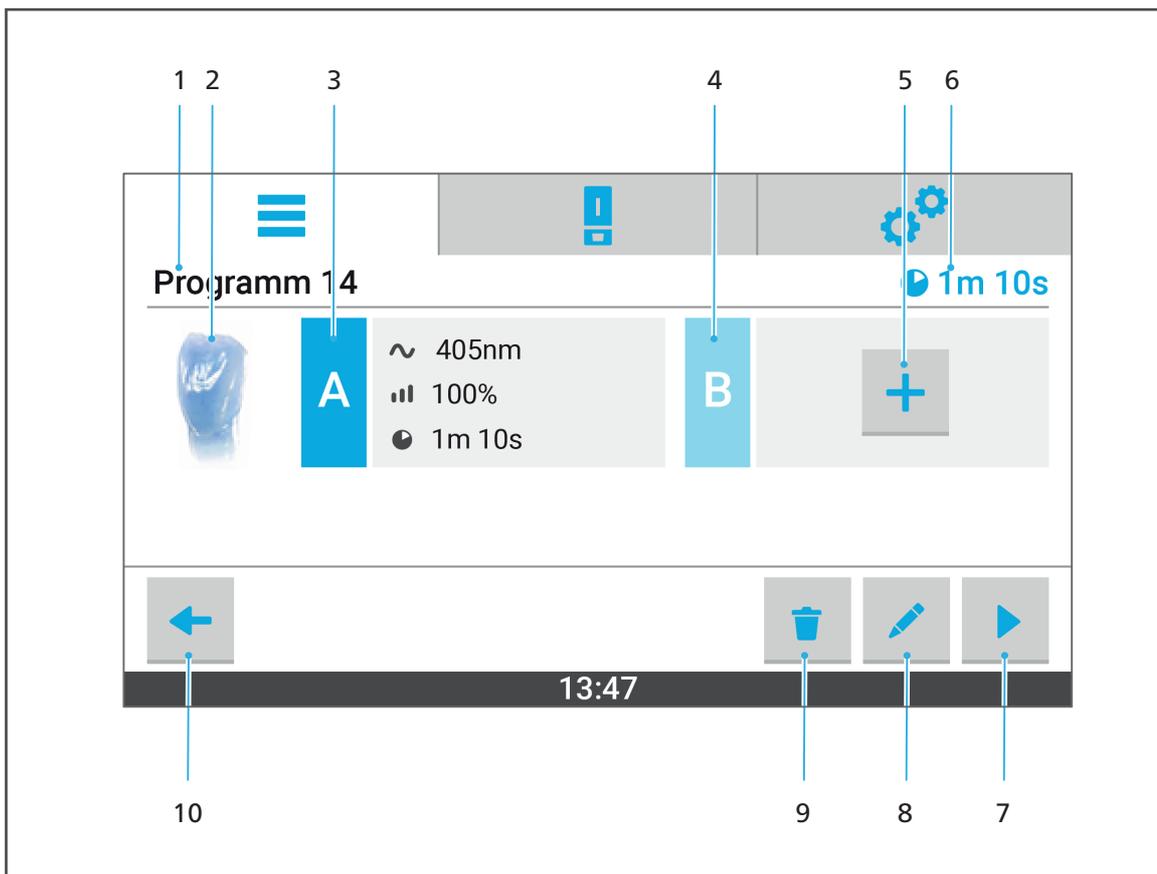
6.3.3 Detailansichten der individuellen Programme

In diesen Detailansichten können Sie die Programme für zahntechnische Labor-Composite im Detail einsehen und starten.



Die Detailansichten der jeweiligen Programme sind alle wie nachfolgend beschrieben aufgebaut.

Beispiel: [Programm 14] vor dem Start der Abarbeitung

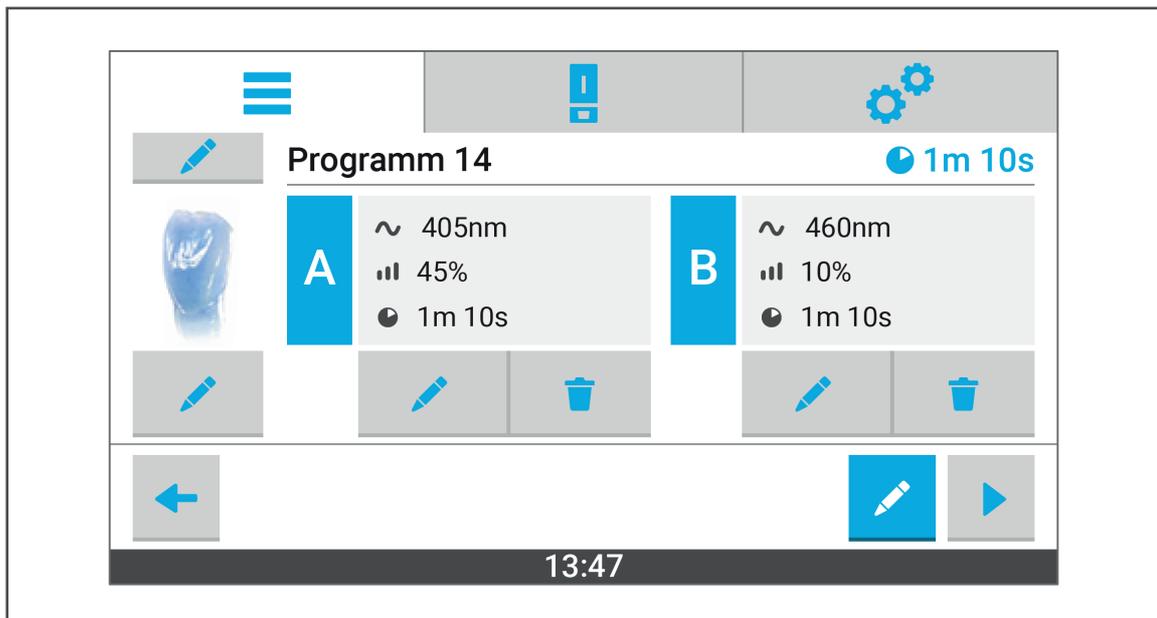


Nr.	Element	Beschreibung	Verweis
1	Programm	Bezeichnung bzw. Nummer des Programms	„Programmname eingeben“, Seite 61
2	Programmbild	Programmbild zur Unterscheidung der individuellen Programme	„Programmbild wählen“, Seite 62
3	Nachbelichtung A (erste Wellenlänge)	Informationen zu Wellenlänge, Intensität und Dauer der ersten Wellenlänge	„Nachbelichtung A konfigurieren“, Seite 63

Mit der Bedienoberfläche arbeiten

Nr.	Element	Beschreibung	Verweis
4	Nachbelichtung B (zweite Wellenlänge, programmabhängig)	Informationen zu Wellenlänge, Intensität und Dauer der zweiten Wellenlänge	„Nachbelichtung B konfigurieren“, Seite 64
5		Nachbelichtung B hinzufügen	
6	Programmdauer	Gesamtdauer des Programms	-
7		Programm starten	„Programm starten“, Seite 75
8		Bearbeitungsmodus aktivieren	„Vorhandenes Programm bearbeiten“, Seite 65
9		Programm löschen	„Programm löschen“, Seite 68
10		Zum übergeordneten Menü zurückkehren	-

Durch Tippen auf das Symbol wird der Bearbeitungsmodus für das Programm aktiviert:

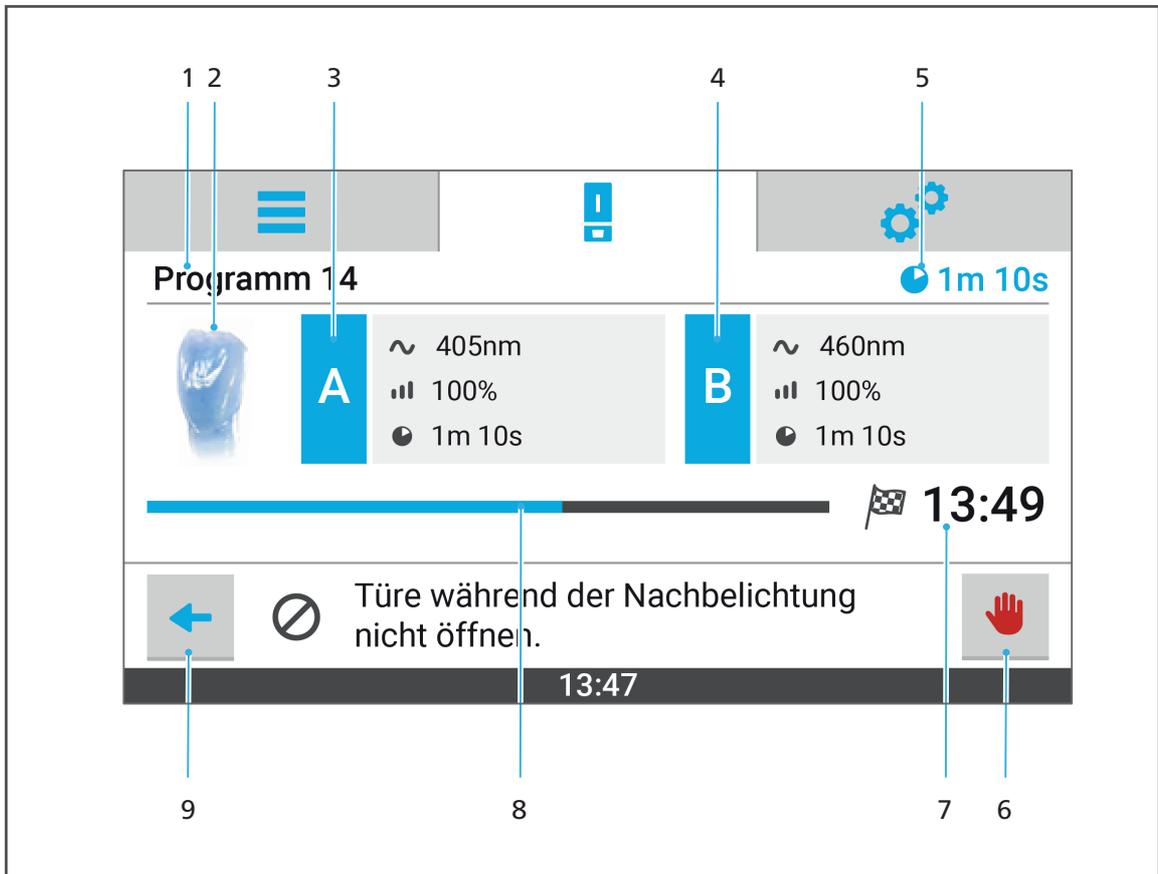


In diesem Modus können Sie Parameter und Einstellungen des Programms bearbeiten und / oder löschen:

Symbol	Beschreibung
	Element bearbeiten und / oder speichern
	Element löschen
	Programm starten

Nach dem Start der Abarbeitung verändert sich die Ansicht wie folgt:

Beispiel: [Programm 14] während der Abarbeitung



Nr.	Element	Beschreibung	Verweis
1	Programm	Bezeichnung bzw. Nummer des aktuellen Programms	Während der Abarbeitung nicht bearbeitbar
2	Programmbild	Programmbild zur Unterscheidung der individuellen Programme	
3	Nachbelichtung A (erste Wellenlänge)	Informationen zu Wellenlänge, Intensität und Dauer der ersten Wellenlänge	
4	Nachbelichtung B (zweite Wellenlänge, programmabhängig)	Informationen zu Wellenlänge, Intensität und Dauer der zweiten Wellenlänge	Während der Abarbeitung nicht bearbeitbar
5	Programmdauer	Gesamtdauer des Programms	-
6		Programm abbrechen	-
7		Auftragsende (Uhrzeit)	-
8	Statusbalken	Während der Abarbeitung: Bearbeitungsfortschritt	-

Nr.	Element	Beschreibung	Verweis
9		Zum übergeordneten Menü zurückkehren	-

6.4 Hauptmenü [Einstellungen]

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



Menü	Beschreibung	Verweis
Sprache	Sprache der Bedienoberfläche einstellen	„Sprache der Bedienoberfläche einstellen“, Seite 58
Zeiteinstellung	Uhrzeit einstellen	-
Test-Programm	Lichtleistung prüfen	„Test-Programm ausführen“, Seite 95
Informationen	Information zur Software-Version und zur LED-Betriebsdauer anzeigen	„Geräteinformationen anzeigen“, Seite 54
Software-Update	Software-Version anzeigen und Software-Update durchführen	„Software-Version anzeigen und Software-Update durchführen“, Seite 55
Programmansicht	Programmkategorien im Hauptmenü [Programme] ein- und ausblenden	„Programmansicht einstellen“, Seite 59
Bildschirmhelligkeit	Helligkeit des Touchscreens einstellen	„Bildschirmhelligkeit einstellen“, Seite 56

Menü	Beschreibung	Verweis
OSD-Helligkeit	Helligkeit der OSD einstellen	Analog „Bildschirmhelligkeit einstellen“, Seite 56
Lautstärke	Lautstärke der Signaltöne des Geräts einstellen	„Lautstärke einstellen“, Seite 57

7 Allgemeine Einstellungen in der Bedienoberfläche vornehmen

7.1 Geräteinformationen anzeigen

Um die aktuellen Geräteinformationen anzuzeigen (Software-Version, LED-Betriebsdauer etc.), gehen Sie wie folgt vor:

Sie befinden sich im Hauptmenü [Einstellungen].

▶ Im Menü den Eintrag [Informationen] wählen.



➔ Die Geräteinformationen werden angezeigt.



7.2 Software-Version anzeigen und Software-Update durchführen



Aktuelle Software-Updates erhalten Sie von Ihrem autorisierten Servicepartner oder können aus dem Internet heruntergeladen werden: <http://www.ivoclarvivadent.com/updates/>.

Um die aktuelle Version der Bedienoberfläche anzuzeigen und bei Bedarf ein Update durchzuführen, gehen Sie wie folgt vor:

- Die Daten für das Software-Update wurde auf einem geeigneten USB-Stick gespeichert.
- Sie befinden sich im Hauptmenü [Einstellungen].

1. Im Menü den Eintrag [Software-Update] wählen.



Die Software-Version wird angezeigt.

2. USB-Stick mit Software-Update an das Gerät anschliessen.
Das Software-Update wird automatisch erkannt.
3. Auf [Installieren] tippen.
Das Software-Update wird installiert.
Nach der erfolgreichen Installation wird eine entsprechende Meldung angezeigt.



Nach der Installation ist ein Neustart des Geräts erforderlich.

4. Bei entsprechender Aufforderung einen Neustart des Geräts durchführen.
➔ Das Software-Update wird wirksam.

7.3 Bildschirmhelligkeit einstellen

Um die Helligkeit des Touchscreens einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

Sie befinden sich im Hauptmenü [Einstellungen].

1. Im Menü den Eintrag [Bildschirmhelligkeit] wählen.

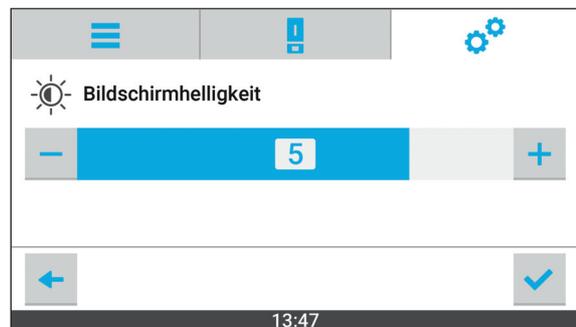


2. Mit den Tasten [+] und [-] die gewünschte Bildschirmhelligkeit einstellen.

3. Mit blauem Häkchen bestätigen:



4. Untermenü verlassen:



➔ Die Bildschirmhelligkeit wird eingestellt.

7.4 Lautstärke einstellen

Um die Lautstärke der Signaltöne des Geräts einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

Sie befinden sich im Hauptmenü [Einstellungen].

1. Im Menü den Eintrag [Lautstärke] wählen.



2. Mit den Tasten [+] und [-] die gewünschte Lautstärke einstellen.

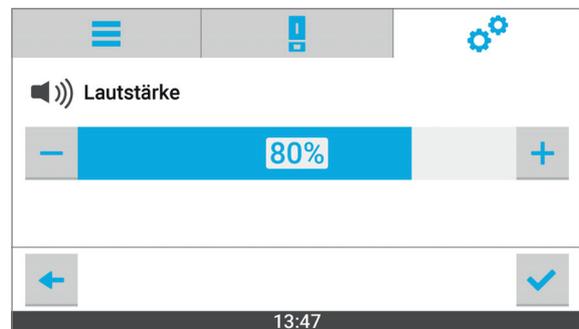
3. Mit blauem Häkchen bestätigen:



4. Untermenü verlassen:



➔ Die Lautstärke wird eingestellt.



7.5 Sprache der Bedienoberfläche einstellen

Um die Sprache der Bedienoberfläche einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

Sie befinden sich im Hauptmenü [Einstellungen].

1. Im Menü den Eintrag [Sprache] wählen.
Die Liste der verfügbaren Sprachen wird angezeigt.



2. Auf gewünschte Sprache tippen.
3. Untermenü verlassen:



- ➔ Die gewünschte Sprache wird eingestellt.



7.6 Programmansicht einstellen

Um festzulegen, welche Programmkategorien im Hauptmenü [Programme] angezeigt werden, gehen Sie wie folgt vor:

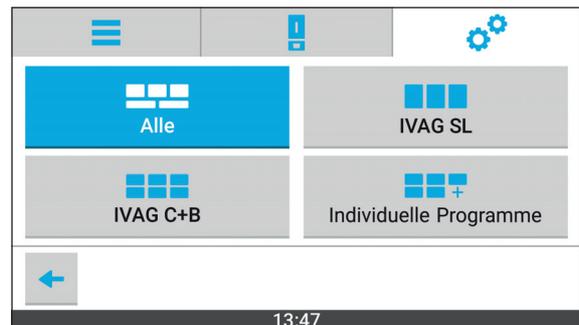
Sie befinden sich im Hauptmenü [Einstellungen].

1. Im Menü den Eintrag [Programmansicht] wählen.



Die möglichen Optionen werden angezeigt:

- [Alle]: Alle Programme einblenden
- [IVAG SL]: Nur Programme der Ivoclar Digital PrograPrint Systemlösung einblenden
- [IVAG C+B]: Nur Programme für zahntechnische Labor-Composite einblenden
- [Individuelle Programme]: Nur individuelle Programme einblenden



2. Auf gewünschte Programmansicht tippen.

3. Untermenü verlassen:



➔ Die gewünschte Programmansicht wird eingestellt.

8 Programme konfigurieren (nur bei individuellen Programmen)

Das Gerät bietet Ihnen die Möglichkeit, Programme frei zu konfigurieren. Bei diesen individuellen Programmen können Sie Wellenlänge, Intensität und Dauer der Nachbelichtung selbst definieren.

Sie können weitere Programme hinzufügen oder bestehende Programme an Ihre Erfordernisse anpassen.



Die Wellenlänge des Geräts (405 bzw. 460 nm) muss zum auszuhärtenden Material passen.

Bei Nichtbeachtung bzw. Inkompatibilität härtet die Applikation nicht oder unsachgemäß aus. Dies hat negative Auswirkungen auf die Materialeigenschaften der Applikation (Mechanik, Farbe, Präzision, Biokompatibilität).

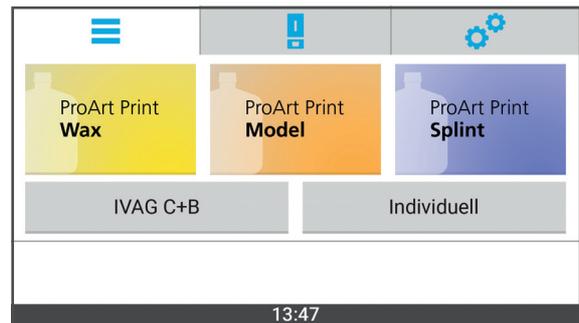
Ivoclar Vivadent empfiehlt, vor der Verwendung des Materials den Fremdhersteller des Materials zu kontaktieren, um die Materialeignung abzustimmen.

8.1 Neues Programm anlegen

8.1.1 Programmname eingeben

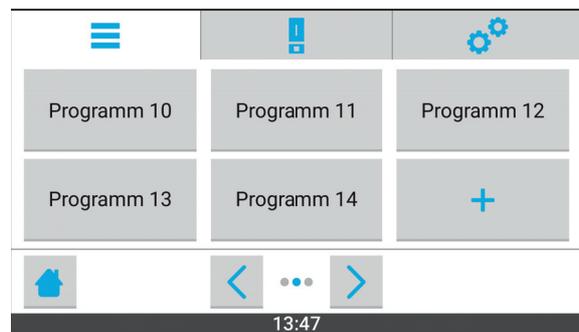
- Auf dem Gerät wird kein Programm abgearbeitet.
- Sie befinden sich im Hauptmenü [Programme].

1. Auf [Individuell] tippen.



Das Untermenü mit den verfügbaren Programmen wird angezeigt.

2. Auf das Symbol tippen:



Das Fenster zum Eingeben des Programmnamens wird angezeigt.

3. Über die Bildschirmtastatur den gewünschten Programmnamen eingeben.



4. Programmname mit Symbol bestätigen: 



Mit folgendem Symbol können Sie die Bearbeitung des Programms abbrechen und zum Untermenü der individuellen Programme zurückkehren:



- ➔ Sie können jetzt das Programmbild auswählen.

Programme konfigurieren (nur bei individuellen Programmen)

8.1.2 Programmbild wählen

1. Mit den Tasten [<] und [>] zum gewünschten Programmbild navigieren.



2. Programmbild mit Symbol bestätigen: ✓



- Mit folgendem Symbol können Sie die Bearbeitung des Programms abbrechen und zum Untermenü der individuellen Programme zurückkehren:



- Mit folgendem Symbol können Sie zur vorangegangenen Einstellung zurückkehren:



-
- ➔ Sie können jetzt die Nachbelichtung A konfigurieren.

8.1.3 Nachbelichtung A konfigurieren

1. Unter [Wellenlänge] auf die gewünschte Wellenlänge tippen (405 nm oder 460 nm).
2. Unter [Intensität] mit den Tasten [+] und [-] die gewünschte Intensität einstellen.
3. Unter [Dauer] mit den Tasten [<] und [>] die gewünschte Dauer in Minuten und Sekunden einstellen.



4. Um direkt im Anschluss die Nachbelichtung B hinzuzufügen: Auf Symbol tippen: 



Sie können die Nachbelichtung B auch später noch hinzufügen, indem Sie das angelegte Programm im Bearbeitungsmodus ändern und die Nachbelichtung wie im folgenden Abschnitt beschrieben konfigurieren („Nachbelichtung B konfigurieren“, Seite 64).

Um das Anlegen des neuen Programms ohne Nachbelichtung B abzuschliessen und die Detailansicht des neuen Programms anzuzeigen: Einstellungen mit Symbol bestätigen:



- Mit folgendem Symbol können Sie die Bearbeitung des Programms abbrechen und zum Untermenü der individuellen Programme zurückkehren:



- Mit folgendem Symbol können Sie zur vorangegangenen Einstellung zurückkehren:



➔ Sie können jetzt die Nachbelichtung B konfigurieren.

8.1.4 Nachbelichtung B konfigurieren

1. Unter [Wellenlänge] auf die gewünschte Wellenlänge tippen (405 nm oder 460 nm).
2. Unter [Intensität] mit den Tasten [+] und [-] die gewünschte Intensität einstellen.
3. Einstellungen mit Symbol bestätigen:



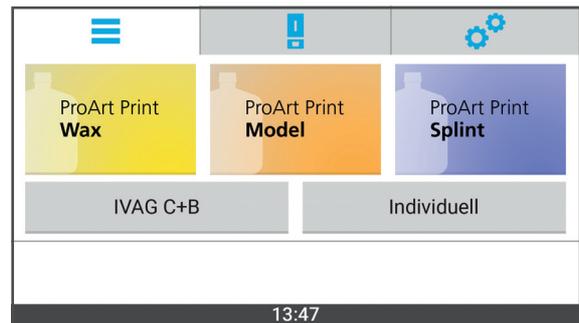
- ➔ Das Programm ist angelegt.
- ➔ Die Detailansicht des Programms wird angezeigt.

8.2 Vorhandenes Programm bearbeiten

8.2.1 Bearbeitungsmodus aktivieren

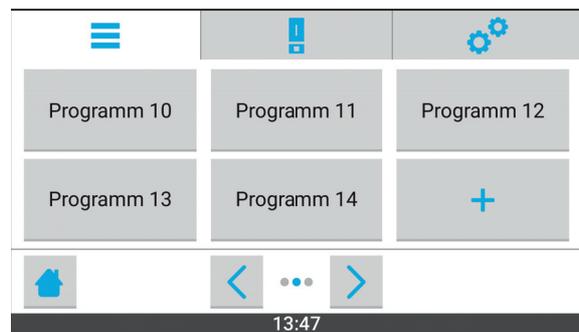
- Auf dem Gerät wird kein Programm abgearbeitet.
- Sie befinden sich im Hauptmenü [Programme].

1. Auf [Individuell] tippen.



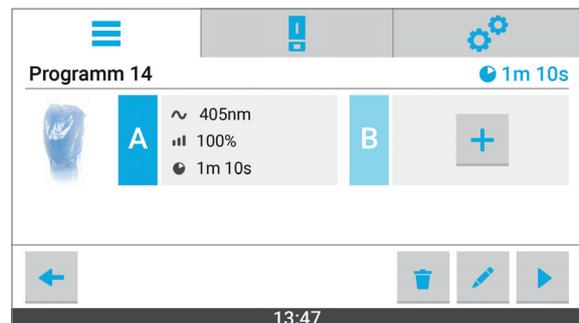
Das Untermenü mit den verfügbaren Programmen wird angezeigt.

2. Auf das gewünschte Programm tippen.



Die Detailansicht des Programms wird angezeigt (Beispiel: [Programm 14]).

3. Auf das Symbol tippen:



Der Bearbeitungsmodus wird aktiviert.



Programme konfigurieren (nur bei individuellen Programmen)

8.2.2 Einstellungen bearbeiten



Das Bearbeiten der vorhandenen Einstellungen entspricht im wesentlichen dem Vorgehen beim Anlegen eines Programms. Daher wird in diesem Abschnitt auf die entsprechenden Abschnitte unter „Neues Programm anlegen“, Seite 61 verwiesen.

- Der Bearbeitungsmodus für das Programm ist aktiviert („Bearbeitungsmodus aktivieren“, Seite 65).

1. Unter bzw. neben dem zu ändernden Element auf das Symbol tippen:



2. Einstellungen vornehmen:
 - a. „Programmname eingeben“, Seite 61
 - b. „Programmbild wählen“, Seite 62
 - c. „Nachbelichtung A konfigurieren“, Seite 63
 - d. „Nachbelichtung B konfigurieren“, Seite 64
3. Einstellungen speichern („Programm speichern und Bearbeitungsmodus beenden“, Seite 67).

8.2.3 Einstellungen von Nachbelichtung A oder B löschen

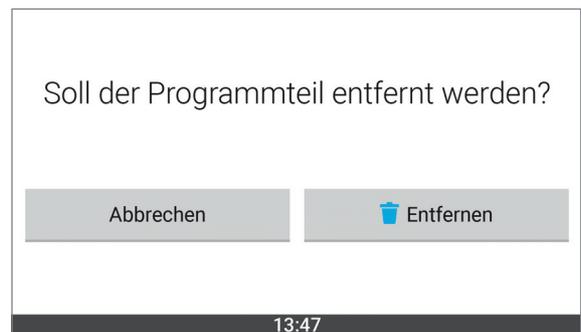
Sie können Nachbelichtung A bzw. B separat löschen. Dabei werden alle Einstellungen der Nachbelichtung gelöscht (Wellenlänge, Intensität und Dauer). Wird Nachbelichtung A gelöscht, wird sie durch Nachbelichtung B ersetzt.

- Der Bearbeitungsmodus für das Programm ist aktiviert („Bearbeitungsmodus aktivieren“, Seite 65).

1. Unter der zu löschenden Nachbelichtung auf das Symbol tippen:



2. Entfernen der gewählten Nachbelichtung mit [Entfernen] bestätigen.
Die Nachbelichtung wird ersetzt bzw. gelöscht.



3. Einstellungen speichern („Programm speichern und Bearbeitungsmodus beenden“, Seite 67).

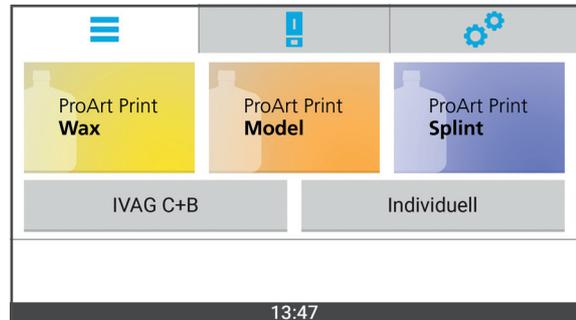
8.2.4 Programm speichern und Bearbeitungsmodus beenden

- Die Einstellungen sind vorgenommen.
- ▶ Änderungen mit Symbol bestätigen:
- ➔ Die Änderungen werden übernommen.
- ➔ Der Bearbeitungsmodus wird beendet.

8.3 Programm löschen

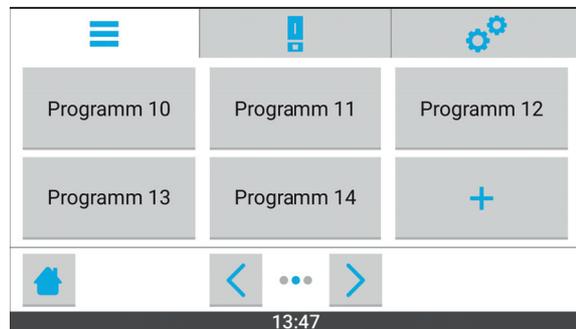
- Auf dem Gerät wird kein Programm abgearbeitet.
- Sie befinden sich im Hauptmenü [Programme].

1. Auf [Individuell] tippen.

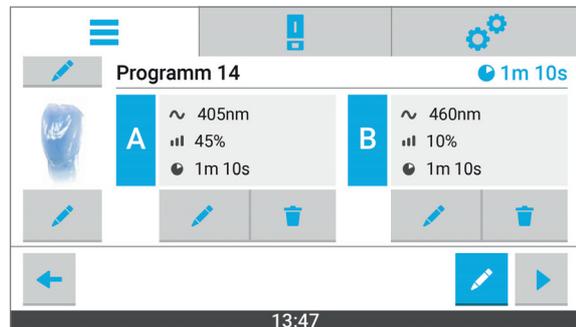


Das Untermenü mit den verfügbaren Programmen wird angezeigt.

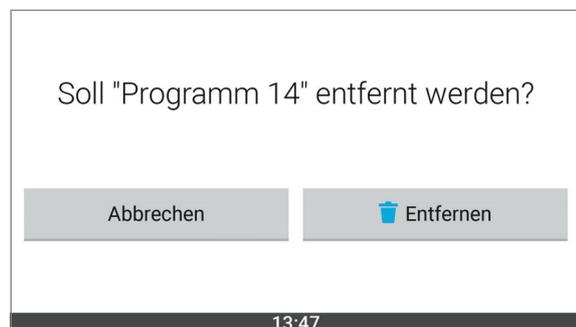
2. Auf das gewünschte Programm tippen.



Die Detailansicht des Programms wird angezeigt (Beispiel: [Programm 14]).



3. Auf das Symbol tippen: 
4. Löschen des Programms mit [Entfernen] bestätigen.



➔ Das Programm wird gelöscht.

9 Dentale Applikation vorbereiten

Ivoclar Vivadent PrograPrint Material



Nach der Erstellung mit PrograPrint PR5 muss die auf der Bauplattform befindliche dentale Applikation mit PrograPrint Clean gereinigt werden, bevor sie mit PrograPrint Cure nachbelichtet werden kann.

Beachten Sie hierzu die Bedienungsanleitungen des jeweiligen Geräts („Mitgeltende Dokumente“, Seite 10).

10 Dentale Applikation einsetzen



Nachfolgend wird das Vorgehen anhand der Ivoclar Digital PrograPrint Systemlösung beschrieben. In diesem Fall befindet sich die dentale Applikation auf einer Bauplattform, die auf den Drehteller der Polymerisationskammer gesetzt wird.

Bei der Verwendung anderer Materialien verwenden Sie anstelle der Bauplattform den Objektträger.

10.1 Vorgehen Bauplattform



VORSICHT! Entfernen der dentalen Applikationen vor Abschluss der Reinigung und Nachbelichtung.

Beschädigung der dentalen Applikation.

Verzogene dentale Applikationen.

Unzureichende Materialeigenschaften hinsichtlich Mechanik, Farbe, Präzision, Biokompatibilität.

- ▶ Dentale Applikationen erst nach vollständigem Post-Processing (Reinigung und Nachbelichtung) von der Bauplattform ablösen.
 - ▶ Sicherstellen, dass keine Rückstände von unpolymerisiertem Material oder Isopropanol an den dentalen Applikationen haften.
 - ▶ Hierzu Vorgaben in den Bedienungsanleitungen zu PrograPrint PR5 und PrograPrint Clean beachten („Mitgeltende Dokumente“, Seite 10).
-



WARNUNG! Mangelnde Reinigung der dentalen Applikation. Rückstände von Reinigungsmittel auf der dentalen Applikation. Aufnahme der Rückstände durch den Patienten.

Übelkeit oder allergische Reaktionen.

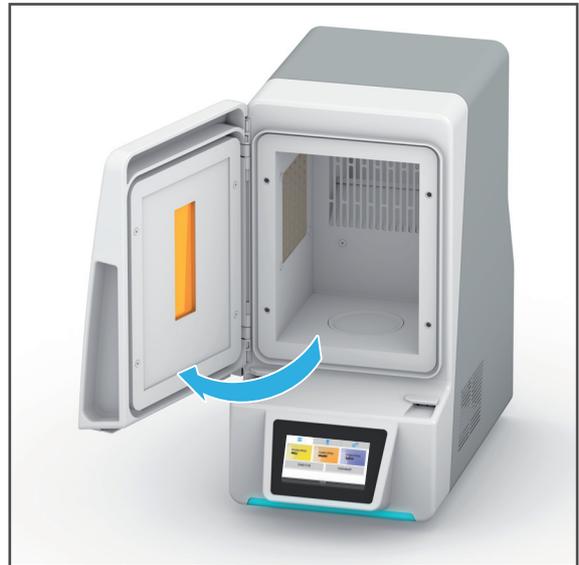
Unzureichende Materialeigenschaften hinsichtlich Mechanik, Farbe, Präzision, Biokompatibilität.

- ▶ Bauplattform und dentale Applikation entsprechend der Bedienungsanleitung zu PrograPrint Clean reinigen („Mitgeltende Dokumente“, Seite 10).
-

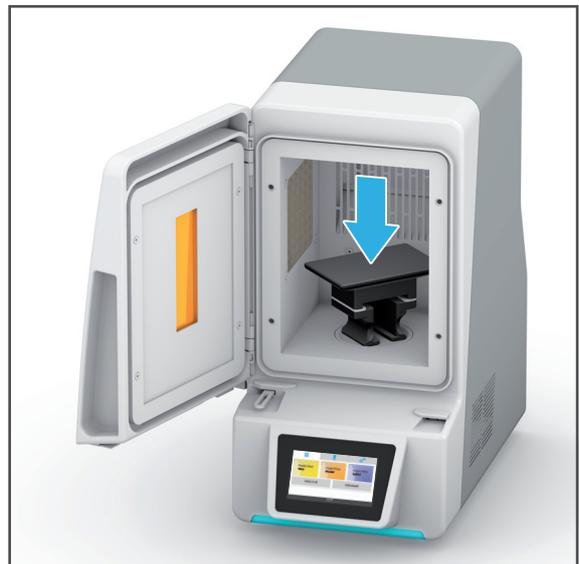
Setzen Sie im Fall von mit dem 3D-Drucker PrograPrint PR5 erzeugten dentalen Applikationen die Bauplattform wie folgt in das Gerät ein:

- Bauplattform und dentale Applikation sind gereinigt.
- Auf dem Gerät wird kein Programm abgearbeitet.

1. Tür öffnen.

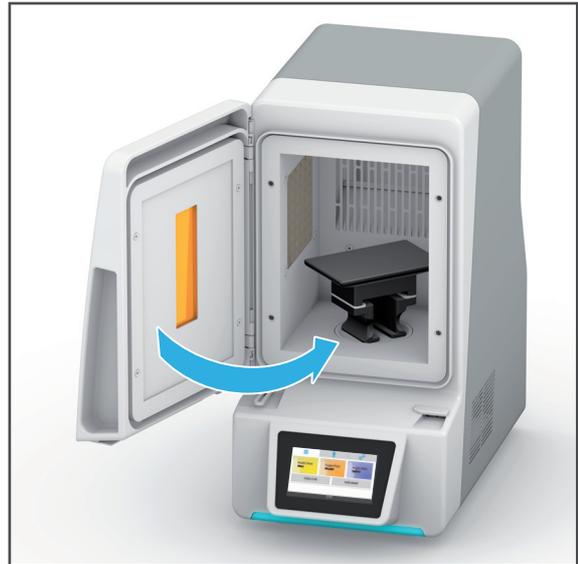


2. Bauplattform auf den Drehteller der Polymerisationskammer setzen.



Dentale Applikation einsetzen

3. Tür schliessen.



10.2 Vorgehen Objektträger

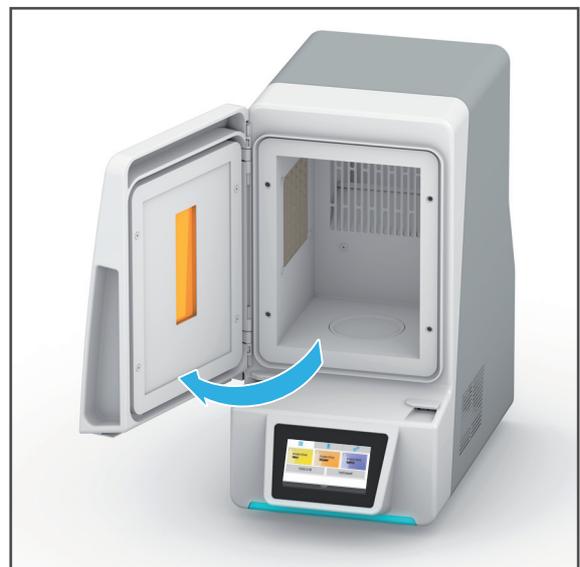
Der Objektträger verfügt über zwei Seiten:

- Objektseite A aus Kunststoff:
Befestigung von dentalen Applikationen aus Kunststoff mit Hilfe von mitgelieferten Pins
- Objektseite B aus Metall:
Aufnahme von metallischen dentalen Applikationen, Sicherung durch Magnet

Bauplattform und dentale Applikation sind gereinigt.

Auf dem Gerät wird kein Programm abgearbeitet.

1. Tür öffnen.

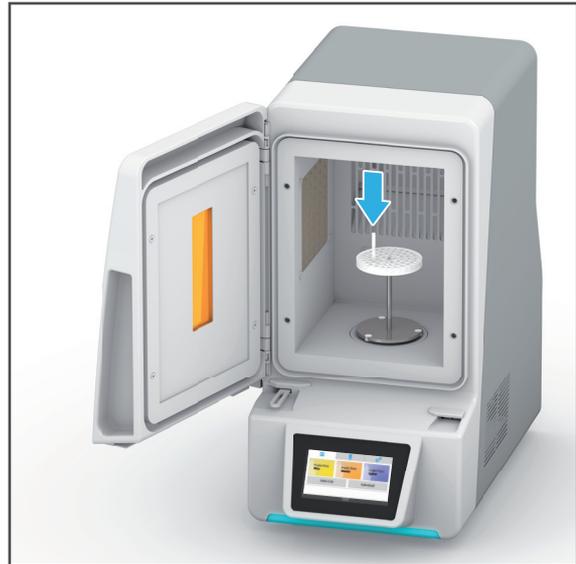


2. Objektträger in der gewünschten Einbaurichtung auf den Drehteller der Polymerisationskammer setzen (Objektseite A bzw. B nach oben, im Beispiel: Objektseite A).

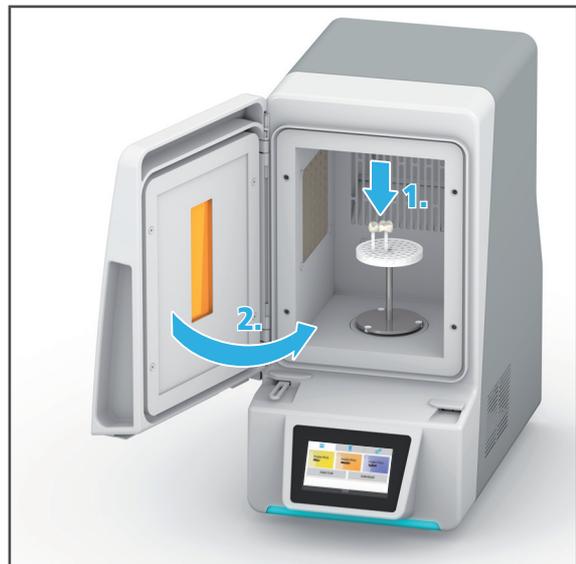


Dentale Applikation einsetzen

3. Bei Verwendung von Objektseite A:
Ausreichende Anzahl an Pins im
Objekthalter fixieren.



4. Bei Verwendung von Objektseite A:
Dentale Applikation auf Pins
positionieren (1).
– oder –
Bei Verwendung von Objektseite B:
Dentale Applikation und Magnet direkt
auf Objektseite B ablegen.
5. Tür schliessen (2).



11 Programm abarbeiten

11.1 Programm starten



Es kann immer nur ein Programm abgearbeitet werden.

11.1.1 Programm [ProArt Print Wax], [ProArt Print Model] oder [ProArt Print Splint] für die Ivoclar Digital PrograPrint Systemlösung starten

HINWEIS! Tür wird während eines laufenden Programms geöffnet. Programm bricht ab.

Vorzeitiger Abbruch des Belichtungsprozesses/-programms.

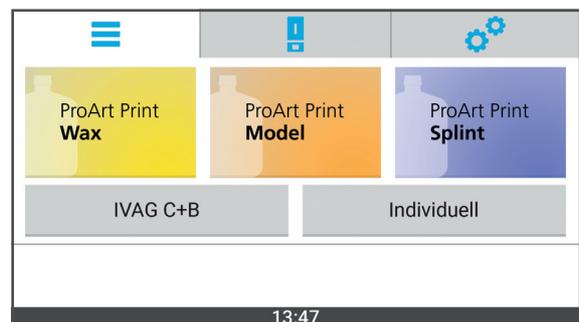
Applikationen nicht final ausgehärtet.

Unzureichende Materialeigenschaften hinsichtlich Mechanik, Farbe, Präzision, Biokompatibilität.

► Tür während eines laufenden Programms nicht öffnen.

- Die Bauplattform bzw. der Objektträger ist eingesetzt („Dentale Applikation einsetzen“, Seite 70).
- Die Tür ist geschlossen („Dentale Applikation einsetzen“, Seite 70).
- Sie befinden sich im Hauptmenü [Programme].

1. Auf das gewünschte Programm tippen (Beispiel: [ProArt Print Wax]).



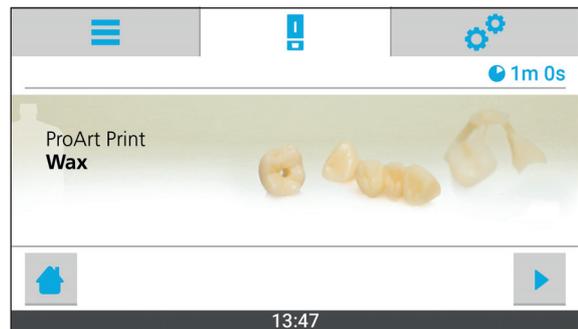
Programm abarbeiten

Die Ansicht wechselt in das Hauptmenü [Status].

Die Detailansicht des Programms wird angezeigt.

2. Auf das Symbol tippen: 

- ➔ Das Programm wird gestartet.
- ➔ Der Statusbalken zeigt den Programmfortschritt an.
- ➔ Nach Beendigung des Programms können Sie die dentale Applikation entnehmen („Dentale Applikation entnehmen“, Seite 82).



11.1.2 Programm für zahntechnische Labor-Composite starten (IVAG C+B)



Die Zwischenpolymerisation von SR Nexco erfolgt über ein individuell konfigurierbares Programm („Individuelles, frei konfiguriertes Programm starten“, Seite 79). Die Dauer beträgt 40 Sekunden.

Das Programm ist auch für die Polymerisation von SR Nexco Flask geeignet.

HINWEIS! Tür wird während eines laufenden Programms geöffnet. Programm bricht ab.

Vorzeitiger Abbruch des Belichtungsprozesses/-programms.

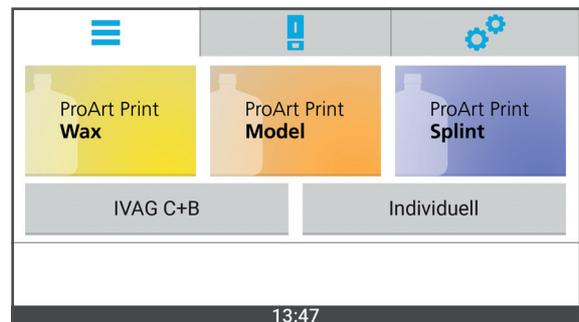
Applikationen nicht final ausgehärtet.

Unzureichende Materialeigenschaften hinsichtlich Mechanik, Farbe, Präzision, Biokompatibilität.

- ▶ Tür während eines laufenden Programms nicht öffnen.

- Die Bauplattform bzw. der Objektträger ist eingesetzt („Dentale Applikation einsetzen“, Seite 70).
- Die Tür ist geschlossen („Dentale Applikation einsetzen“, Seite 70).
- Sie befinden sich im Hauptmenü [Programme].

1. Auf [IVAG C+B] tippen.



Das Untermenü mit den verfügbaren Programmen wird angezeigt.

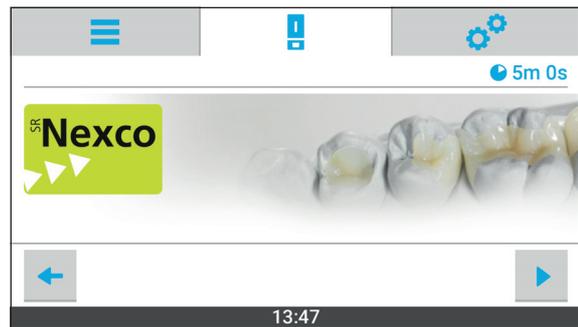
2. Auf das gewünschte Programm tippen (Beispiel: [SR Nexco]).



Programm abarbeiten

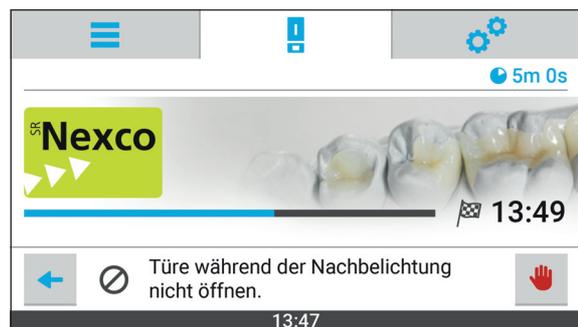
Die Ansicht wechselt in das Hauptmenü [Status].

Die Detailansicht des Programms wird angezeigt.



3. Auf das Symbol tippen: 

- ➔ Das Programm wird gestartet.
- ➔ Der Statusbalken zeigt den Programmfortschritt an.
- ➔ Nach Beendigung des Programms können Sie die dentale Applikation entnehmen („Dentale Applikation entnehmen“, Seite 82).



11.1.3 Individuelles, frei konfiguriertes Programm starten

HINWEIS! Tür wird während eines laufenden Programms geöffnet. Programm bricht ab.

Vorzeitiger Abbruch des Belichtungsprozesses/-programms.

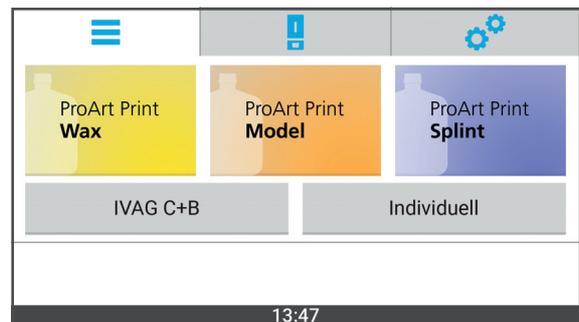
Applikationen nicht final ausgehärtet.

Unzureichende Materialeigenschaften hinsichtlich Mechanik, Farbe, Präzision, Biokompatibilität.

► Tür während eines laufenden Programms nicht öffnen.

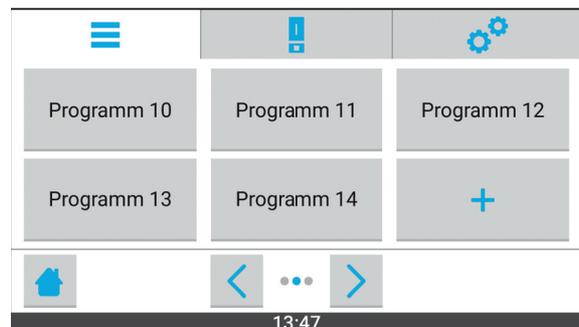
- Die Bauplattform bzw. der Objektträger ist eingesetzt („Dentale Applikation einsetzen“, Seite 70).
- Die Tür ist geschlossen („Dentale Applikation einsetzen“, Seite 70).
- Sie befinden sich im Hauptmenü [Programme].

1. Auf [Individuell] tippen.



Das Untermenü mit den verfügbaren Programmen wird angezeigt.

2. Auf das gewünschte Programm tippen (Beispiel: [Programm 14]).



Programm abarbeiten

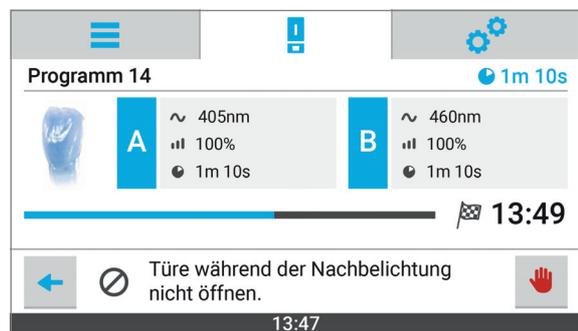
Die Ansicht wechselt in das Hauptmenü [Status].

Die Detailansicht des Programms wird angezeigt.



3. Auf das Symbol tippen: 

- ➔ Das Programm wird gestartet.
- ➔ Der Statusbalken zeigt den Programmfortschritt an.
- ➔ Nach Beendigung des Programms können Sie die dentale Applikation entnehmen („Dentale Applikation entnehmen“, Seite 82).



11.2 Programm abbrechen

HINWEIS! Abbruch eines laufenden Programms.

Vorzeitiger Abbruch des Belichtungsprozesses/-programms.

Applikationen nicht final ausgehärtet.

Unzureichende Materialeigenschaften hinsichtlich Mechanik, Farbe, Präzision, Biokompatibilität.

► Programm nur in dringenden Fällen abbrechen.



Wird ein laufendes Programm abgebrochen, kann es nicht fortgesetzt werden.

Ein nachträgliches, zusätzliches Nachbelichten nach einem Programmabbruch ist nicht möglich, da dies zu einer unerwünschten Veränderung der Materialeigenschaften führt.

Die unfertige dentale Applikation muss von der Bauplattform entfernt und neu erzeugt werden.

- Ein Programm wird abgearbeitet.
- Sie befinden sich im Hauptmenü [Status].

1. Auf das Symbol zum Abbrechen tippen:



2. Abbruch des Programms mit [Abbrechen] bestätigen.
Das Programm wird abgebrochen.



3. Dentale Applikation entnehmen („Dentale Applikation entnehmen“, Seite 82).

12 Dentale Applikation entnehmen



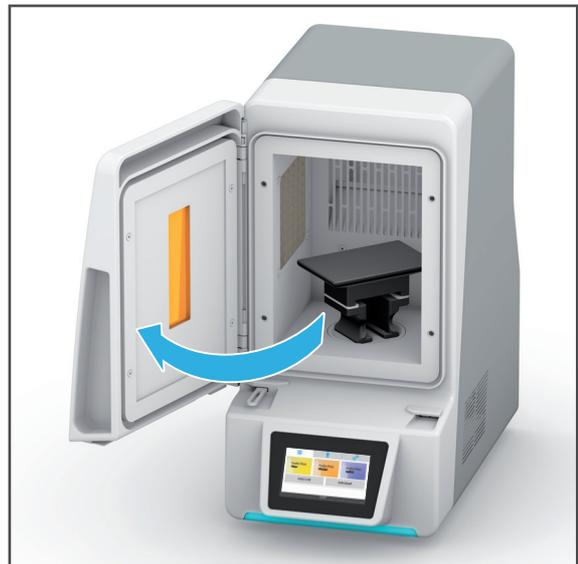
Nachfolgend wird das Vorgehen anhand der Ivoclar Digital PrograPrint Systemlösung beschrieben. In diesem Fall befindet sich die dentale Applikation auf einer Bauplattform, die auf den Drehteller der Polymerisationskammer gesetzt wird.

Bei der Verwendung anderer Materialien verwenden Sie anstelle der Bauplattform den Objektträger.

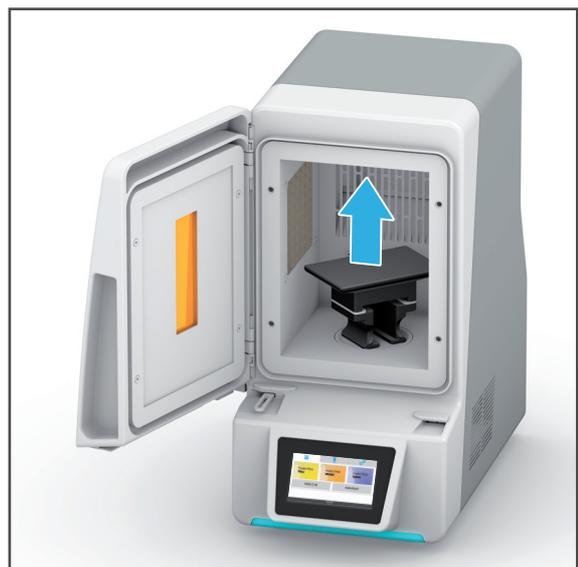
Nachfolgend wird das Vorgehen anhand der Bauplattform beschrieben.

Das laufende Programm ist beendet.

1. Tür öffnen.



2. Bauplattform oder Objekthalter vom Drehteller der Polymerisationskammer abheben und aus dem Gerät entnehmen.



3. Tür schliessen.



- ➔ Die dentale Applikation ist entnommen.
- ➔ Im Falle einer erfolgreichen Nachbelichtung kann die dentale Applikation weiterverarbeitet werden.
- ➔ Im Falle eines Abbruchs durch den Anwender muss die Nachbelichtung erneut vorbereitet werden.

HINWEIS! Abbruch eines laufenden Programms.

Vorzeitiger Abbruch des Belichtungsprozesses/-programms.

Applikationen nicht final ausgehärtet.

Unzureichende Materialeigenschaften hinsichtlich Mechanik, Farbe, Präzision, Biokompatibilität

- ▶ Programm nur in dringenden Fällen abbrechen.



Nach der Entnahme der Bauplattform muss die darauf befindlichen dentale Applikation entfernt werden.

Beachten Sie hierzu in der Bedienungsanleitung zu PrograPrint PR5 den Abschnitt „Dentale Applikation von Bauplattform entfernen und Reinigungsarbeiten durchführen“ („Mitgeltende Dokumente“, Seite 10).

13 Gerät herunterfahren und ausschalten

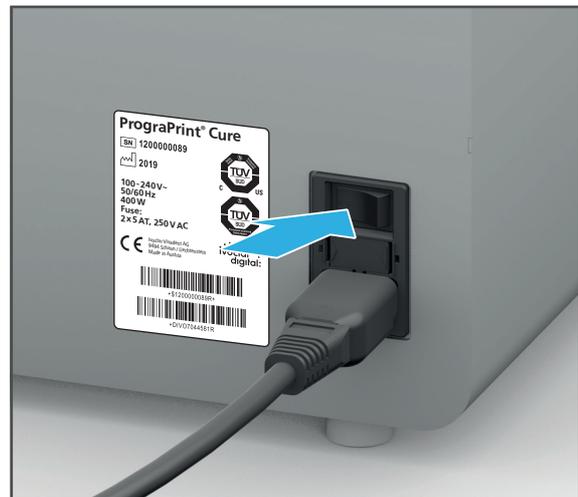
HINWEIS! Ausschalten des Geräts während eines laufenden Programms.

Beschädigung der dentalen Applikation.

- ▶ Netzstecker nicht im laufenden Betrieb ziehen.
 - ▶ Gerät nicht im laufenden Betrieb über Ein-/Ausschalter ausschalten.
 - ▶ Abarbeitung des laufenden Programms abwarten.
-

Das laufende Programm ist erfolgreich beendet.

▶ Ein-/Ausschalter von I auf 0 stellen.



➔ Das Gerät ist ausgeschaltet.

14 Gerätemeldungen und Störungsbehebung



Das Gerät informiert Sie mit Hilfe der OSD-Anzeige sowie den Anzeigen in der Bedienoberfläche über den Zustand Ihres Geräts, anstehende Aufgaben und auftretende Probleme. Fehler werden zudem in Form von Pop-Over-Fenstern mit entsprechenden Warnsymbolen und Hinweisen zur Fehlerbehebung angezeigt.

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

14.1 Meldungen und Warnungen in der Bedienoberfläche



Das Gerät gibt Auskunft über den jeweiligen Modus, in dem es sich befindet sowie über etwaige Fehler und Warnungen. Diese werden als Meldung auf der Bedienoberfläche angezeigt.

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



Beachten Sie zusätzlich zu den angezeigten Meldungen den Status der OSD-Anzeige („Status der OSD-Anzeige“, Seite 85).

14.2 Status der OSD-Anzeige

Funktion	Farbe	Bedeutung
Anzeige Gerätstatus		
	Gelb	Warnung oder Hinweis
	Grün	Gerät betriebsbereit. Nachbelichtung kann gestartet werden.
	Rot	Nachbelichtung fehlgeschlagen. Nachbelichtung wurde gestoppt oder kann nicht gestartet werden (siehe „Störungsbehebung / Fehlertabelle“, Seite 86).
	Blau	Nachbelichtung läuft

14.3 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. • Sicherungen prüfen und ggf. wechseln (Seite 88). • Wenn das Problem weiter besteht: Autorisierten Servicepartner kontaktieren.
Eingeschaltetes Gerät reagiert nicht auf Eingaben über die Bedienoberfläche.	Defekt am Gerät	<ul style="list-style-type: none"> • Gerät aus- und wieder einschalten. • Wenn das Problem weiter besteht: Autorisierten Servicepartner kontaktieren.
Gerät arbeitet nicht weiter. OSD-Anzeige 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.
Nachbelichtung startet nicht.	Tür des Geräts nicht geschlossen	<ul style="list-style-type: none"> • Tür schliessen.

Fehler	Mögliche Ursache/n	Fehlerbehebung
Nachbelichtung schlägt fehl.	Tür während eines laufenden Programms geöffnet	<p>Hinweis: Wird ein laufendes Programm abgebrochen, kann es nicht fortgesetzt werden. Ein nachträgliches, zusätzliches Nachbelichten nach einem Programmabbruch ist nicht möglich, da dies ebenfalls zu einer unerwünschten Veränderung der Materialeigenschaften führt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bauplattform bzw. Objektträger aus dem Gerät entnehmen. • Applikation / Objekt erneut erzeugen. • Programm mit neuer Applikation / neuem Objekt erneut starten.
Lichtleistung zu gering.	Schutzgläser der LEDs verschmutzt	<ul style="list-style-type: none"> • „Test-Programm ausführen“, Seite 95 • „Polymerisationskammer reinigen“, Seite 93
	LED defekt oder Betriebsdauer überschritten	<ul style="list-style-type: none"> • Autorisierten Servicepartner kontaktieren.
Kein Licht.	LED defekt oder Betriebsdauer überschritten	<ul style="list-style-type: none"> • Autorisierten Servicepartner kontaktieren.
	Lichtsensord oder Elektronik defekt	
Temperatur in der Polymerisationskammer zu hoch.	Ventilator defekt	<ul style="list-style-type: none"> • Autorisierten Servicepartner kontaktieren.
	Ungeeigneter Gerätestandort. Umgebungsbedingungen für den Betrieb nicht eingehalten.	<ul style="list-style-type: none"> • Standort wechseln (Seite 31). • Umgebungsbedingungen prüfen (Seite 102).

14.4 Sicherungen wechseln

! **GEFAHR! Sicherungswechsel im laufenden Betrieb. Kontakt mit stromführenden Komponenten.**

Gefahr eines Stromschlags.

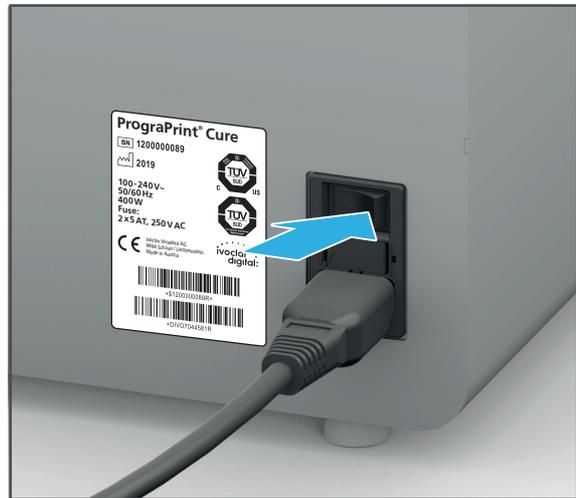
Beschädigung des Geräts.

► Sicherungswechsel nur bei ausgeschaltetem, stromlosem Gerät durchführen.

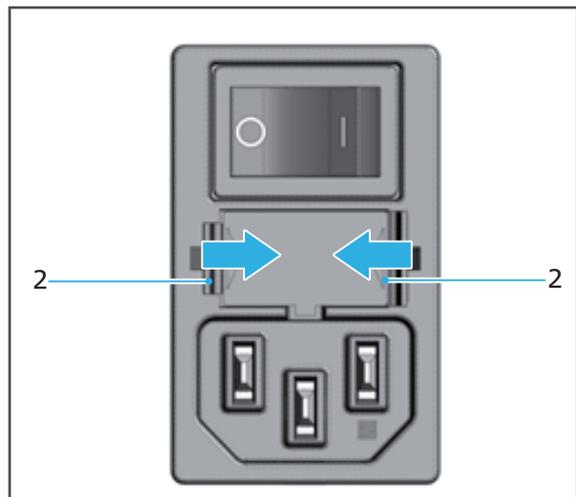
Der Sicherungshalter befindet sich auf der Rückseite des Geräts („Anschlüsse Rückseite“, Seite 28).

Das aktive Programm ist erfolgreich beendet.

1. Ein-/Ausschalter von I auf 0 stellen.
2. Gerät vom Stromnetz trennen.
3. Netzkabel entfernen.



4. Laschen (2) am Sicherungshalter in Pfeilrichtung gedrückt halten.
5. Sicherungshalter entnehmen
6. Defekte Sicherung ersetzen.
7. Sicherungshalter wieder einsetzen.



! Es ist die Gerätesicherung vom Typ 5 AT, 250 V~ (2 Stück) zu verwenden.

15 Reinigungs- und Wartungsarbeiten für den Betreiber



Dieses Kapitel befasst sich ausschliesslich mit der Reinigung des Geräts.

Informationen zur Reinigung anderer System-Komponenten, wie PrograPrint PR5 oder Clean, entnehmen Sie den Bedienungsanleitungen der Komponenten („Mitgeltende Dokumente“, Seite 10).



GEFAHR! Entzündliche Dämpfe durch Reinigung mit Isopropanol.

Explosionsgefahr.

Brandgefahr.

- ▶ Nur milde, pH-neutrale Reinigungsmittel verwenden.
-



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

Gefährdung des Patienten und des Benutzers.

Beschädigung des Geräts.

- ▶ Nur die in diesem Kapitel beschriebenen und als für den Benutzer gekennzeichneten Arbeiten am Gerät durchführen.
 - ▶ Komponenten, bei denen keine expliziten Reinigungsmittel genannt sind, nicht mit Reinigungsmitteln reinigen.
 - ▶ Reinigungsaufgaben immer in den vorgegebenen Intervallen durchführen.
-



WARNUNG! Mangelnde Reinigung der dentalen Applikation. Rückstände von unpolymerisiertem Material auf der dentalen Applikation. Aufnahme der Rückstände durch den Patienten.

Übelkeit oder allergische Reaktionen.

Unzureichende Materialeigenschaften hinsichtlich Mechanik, Farbe, Präzision, Biokompatibilität.

- ▶ Dentale Applikation vor Weiterverarbeitung mit PrograPrint Clean reinigen (Bedienungsanleitung PrograPrint Clean, „Mitgeltende Dokumente“, Seite 10).
 - ▶ Unpolmerisiertes Material mit Isopropanol entfernen.
-



VORSICHT! Reinigungsmittel gelangt in den Wasserkreislauf.

Gefährdung der Umwelt.

- ▶ Wasser, in dem sich Reinigungsmittel befindet, gesondert auffangen und nach länderspezifischen Vorgaben entsorgen.
-

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

Beschädigung sensibler Komponenten.

Beschädigung / Zerkratzen des Geräts.

- ▶ Keine Bürsten, Werkzeug, Schwämme mit Metallkomponenten oder anderes Reinigungswerkzeug als das in diesem Kapitel angegebene und verwenden.
 - ▶ Nur weiche Tücher, Pinsel, Bürsten oder kleine Besen verwenden.
 - ▶ Keine scharfen, chlorhaltigen Reinigungsmittel verwenden. Nur milde, pH-neutrale Reinigungsmittel verwenden.
 - ▶ Um die sensiblen Komponenten in der Polymerisationskammer nicht zu beschädigen, starkes Aufdrücken, Scheuern, Reiben und Wischen vermeiden.
 - ▶ Um ein Zerkratzen und damit eine Trübung des Sichtfensters zu vermeiden, Sichtfenster nur mit einem mit Leitungswasser und mildem, pH-neutralen Reinigungsmittel angefeuchteten weichen Tuch reinigen.
 - ▶ Bei der Arbeit am Gerät keinen Schmuck, wie Ringe, Armbänder oder Uhren, tragen.
-

15.1 Reinigungs- und Wartungstabelle



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

Intervall	Aufgabe	Verantwortliche Person	Verweis / Vorgehen
Bei sichtbarer Verschmutzung	Gehäuse reinigen	Benutzer / Betreiber	• „Gehäuse reinigen“, Seite 92
	Polymerisationskammer, insbesondere Türdichtungen, Schutzgläser der LEDs und Lüftungsschlitze, reinigen	Benutzer / Betreiber	• „Polymerisationskammer reinigen“, Seite 93
Täglich	Sichtfenster optisch auf Beschädigungen prüfen	Benutzer / Betreiber	<ul style="list-style-type: none"> • Bei Beschädigungen: Gerät sofort ausser Betrieb nehmen. • Autorisierten Servicepartner kontaktieren.
	Türdichtungen optisch auf Beschädigungen prüfen	Benutzer / Betreiber	
Wöchentlich	Steckverbindungen optisch auf Beschädigungen prüfen	Benutzer / Betreiber	
	Abschaltautomatik durch Öffnen der Polymerisationskammer im Programmbetrieb prüfen. Geht das Licht nicht aus und wird kein Fehler angezeigt, ist der Sicherheitschalter (Interlock) defekt.	Benutzer / Betreiber	

15.2 Reinigung vorbereiten

 **GEFAHR! Reinigungsarbeiten im laufenden Betrieb. Kontakt mit stromführenden Komponenten.**

Gefahr eines Stromschlags.

Beschädigung des Geräts.

- ▶ Reinigungsarbeiten nur bei ausgeschaltetem, stromlosem Gerät durchführen.

Zur Reinigung des Geräts und seiner Komponenten muss das Gerät ausgeschaltet sein.

Das aktive Programm ist erfolgreich beendet.

1. Ein-/Ausschalter von I auf 0 stellen.
2. Gerät vom Stromnetz trennen.
3. Netzkabel entfernen.

 **WARNUNG! Heisse Oberflächen.**

Verbrennungsgefahr.

- ▶ Gerät nur im abgekühlten Zustand reinigen.

4. Abkühlung des Geräts abwarten (ca. 5 min).

- ➔ Tür kann geöffnet werden.

15.3 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 bei der Reinigung keine Flüssigkeiten oder Gegenstände in das Innere des Geräts gelangen.

Das Gerät ist vorbereitet („Reinigung vorbereiten“, Seite 92).

Die Tür ist geschlossen.

- ▶ Gehäuse mit einem mit Leitungswasser und mildem, pH-neutralem Reinigungsmittel angefeuchteten weichen Tuch abwischen.

- ➔ Das Gehäuse ist gereinigt.

15.4 Polymerisationskammer reinigen



GEFAHR! Entzündliche Dämpfe durch Reinigung mit Isopropanol.

Explosionsgefahr.

Brandgefahr.

- ▶ Nur milde, pH-neutrale Reinigungsmittel verwenden.
-



WARNUNG! Unsachgemässe Reinigung des Geräts. Spannungsführende Komponenten kommen mit Feuchtigkeit in Berührung.

Gefahr von Stromschlägen.

Schäden am Gerät.

- ▶ Sicherstellen, dass bei der Reinigung keine Flüssigkeiten oder Gegenstände in das Innere des Geräts gelangen.
-



Die Schutzgläser der LEDs müssen regelmässig gereinigt werden. Im Falle einer Verschmutzung der Schutzgläser kommt es in Folge einer verminderten Lichtleistung zu einer unzureichenden Polymerisation. Dies führt zu unzureichenden Materialeigenschaften hinsichtlich Mechanik, Farbe, Präzision, Biokompatibilität.



WARNUNG! Bruch der Schutzgläser durch zu starkes Aufdrücken bei der Reinigung.

Schnittverletzungen.

Beschädigung des Geräts.

- ▶ Schutzgläser vorsichtig ohne starke Druckausübung reinigen.
-

HINWEIS! Verschmutzte, verstopfte Lüftungsschlitze.

Beschädigung des Geräts.

- ▶ Lüftungsschlitze regelmässig auf Verschmutzungen prüfen und reinigen.
-

HINWEIS! Verschmutzte Türdichtungen. Tür schliesst nicht oder öffnet sich während eines laufenden Programms.

Vorzeitiger Abbruch des Belichtungsprozesses/-programms.

Applikationen nicht final ausgehärtet.

Unzureichende Materialeigenschaften hinsichtlich Mechanik, Farbe, Präzision, Biokompatibilität.

- ▶ Türdichtungen regelmässig auf Verschmutzungen prüfen und reinigen.
-

Reinigungs- und Wartungsarbeiten für den Betreiber

- Das Gerät ist vorbereitet („Reinigung vorbereiten“, Seite 92).
- Die Tür ist geöffnet.
- 1. Um die Polymerisationskammer, insbesondere die Lüftungsschlitze, von Staub und Rückständen zu befreien, Polymerisationskammer mit einer weichen Bürste reinigen.
- 2. Türdichtungen, Schutzgläser der LEDs, Lüftungsschlitze, Boden und Wände der Polymerisationskammer mit einem mit Leitungswasser und mildem, pH-neutralem Reinigungsmittel angefeuchteten weichen Tuch abwischen.
- ➔ Die Polymerisationskammer ist gereinigt.

15.5 Reinigung abschliessen

1. Netzkabel anschliessen („Geräte an das Stromnetz anschliessen“, Seite 35).
2. Tür schliessen.
3. Gerät ggf. einschalten („Gerät zum ersten Mal einschalten“, Seite 36).

15.6 Test-Programm ausführen

Um sicherzustellen, ob die Lichtleistung von PrograPrint Cure ausreichend ist, führen Sie das Test-Programm wie nachfolgend beschrieben durch:

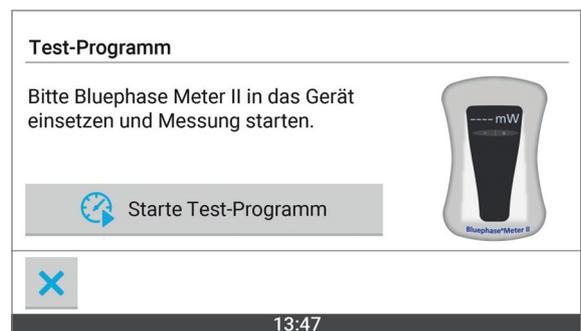
- Auf dem Gerät wird kein Programm abgearbeitet.
- Sie befinden sich im Hauptmenü [Einstellungen].

1. Auf [Test-Programm] tippen.



Das Test-Programm öffnet sich.

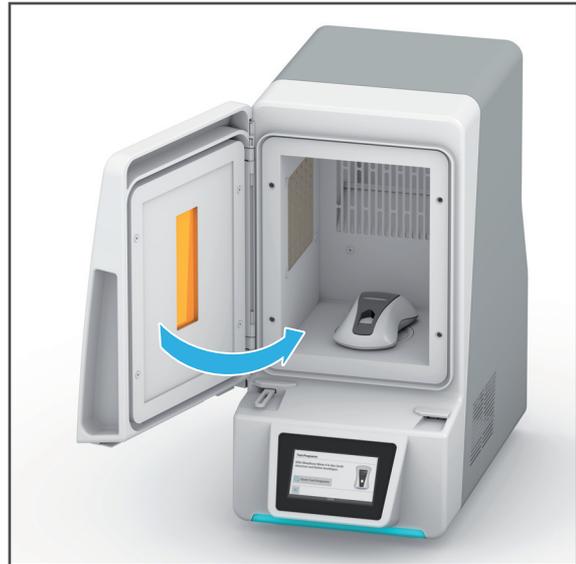
2. Um Bluephase Meter II einzuschalten, Taste [+/-] auf Bluephase Meter II drücken, bis mW erscheint.



3. Tür öffnen (1).
4. Bluephase Meter II mittig auf dem Drehteller platzieren (2).



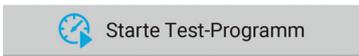
5. Tür schliessen.



6. Auf [Starte Test-Programm] tippen.

Test-Programm

Bitte Bluephase Meter II in das Gerät einsetzen und Messung starten.







13:47

7. Auf [~ 460 nm] tippen.
Die erste Messung wird gestartet.

Test-Programm - Einrichtung

Bitte stelle sicher, dass das Bluephase Meter II richtig eingesetzt ist und starte die Messung.
Vorraussichtliche Dauer: 30 Sekunden.







13:47

8. Den ersten Messwert von Bluephase Meter II ablesen und in der Tabelle notieren („Messwerttabelle“, Seite 98).

Test-Programm - (Schritt 1 von 2)

Bitte notieren Sie den Wert der Messung.

DATE	VALUE 1	VALUE 2
	mW	mW

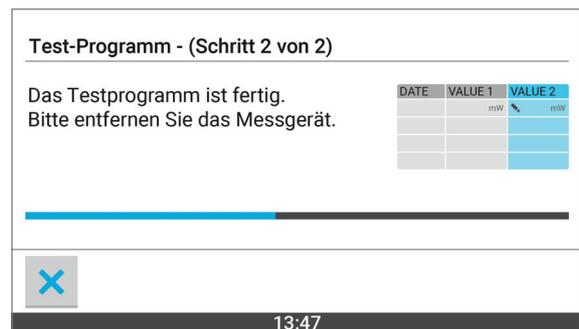


13:47

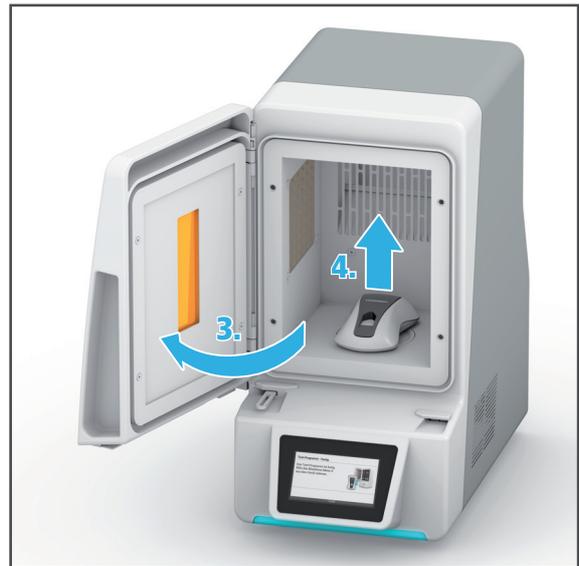
9. Auf [~ 405 nm] tippen.
Die zweite Messung wird gestartet.



10. Den zweiten Messwert von Bluephase Meter II ablesen und in der Tabelle notieren („Messwerttabelle“, Seite 98).



11. Tür öffnen (3).
12. Bluephase Meter II entnehmen (4).



➔ Die Messung ist beendet.



Prüfen Sie die Messergebnisse wie folgt: Die Lichtleistung bei einer Wellenlänge von 460 nm muss höher als 120 mW sein, bei 405 nm höher als 145 mW.

Entspricht die gemessene Lichtleistung nicht diesen Vorgaben, kontaktieren Sie Ihren autorisierten Servicepartner.

16 Ausserbetriebnahme

Wenn Sie das Gerät für einen längeren Zeitraum ausser Betrieb nehmen, zu Wartungs- und Reparaturzwecken einsenden oder entsorgen, bereiten Sie das Gerät wie folgt vor:

1. Bauplattform bzw. Objektträger entnehmen („Dentale Applikation entnehmen“, Seite 82).
2. Gerät reinigen („Reinigungs- und Wartungstabelle“, Seite 91).
3. Gerät ausschalten und vom Stromnetz trennen: Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen wie beschrieben in: „Geräte an das Stromnetz anschliessen“, Seite 35).
4. Netzkabel entfernen.
5. Gerät in Originalverpackung verpacken.

16.1 Gerät lagern

1. Sicherstellen, dass der Lagerraum folgende Bedingungen erfüllt:
 - trocken
 - erschütterungsfrei
2. Sicherstellen, dass die Lagerbedingungen eingehalten werden („Zulässige Umgebungsbedingungen für Lagerung und Transport“, Seite 102).

16.2 Gerät und Materialien 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.

17 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.
-

17.1 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>.

17.2 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 99).
2. Gerät in Originalverpackung an autorisierten Servicepartner senden.

18 Technische Daten



Die nachfolgenden technischen Daten beziehen sich ausschliesslich auf das Gerät PrograPrint Cure.

Informationen zu den technischen Daten des Zubehörs oder anderen Komponenten entnehmen Sie der jeweiligen Bedienungsanleitung („Mitgeltende Dokumente“, Seite 10).

18.1 Klassifizierungen

Eigenschaften	Wert
Prüfnormen	<ul style="list-style-type: none"> • IEC 61010-1:2010 • IEC 61326-1:2012 / EN 61326-1:2013 • EN 61010-1:2010 • UL 61010-1:2012-05 • CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1:2012-05
Funkschutz / elektromagnetische Kompatibilität	IEC 61326-1:2012 / EN 61326-1:2013
Lärmabgabe	(Messbedingungen): 65 dB (A) Alle anderen Betriebszustände: 65 dB (A) (in 1 m Abstand) Messbedingungen: <ul style="list-style-type: none"> • Messabstand zur Schallquelle 1 m • Messung nach ISO 3746, Genauigkeitsklasse 3

18.2 Abmessungen, Gewichte

Eigenschaften	Wert
Länge x Breite x Höhe (bei geschlossener Tür)	441 mm x 246 mm x 488 mm
Gewicht mit Netzkabel	16,84 kg

18.3 Umgebungsbedingungen

18.3.1 Zulässige Umgebungsbedingungen für Lagerung und Transport



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

Eigenschaft	Wert
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +60 °C
Luftfeuchtigkeit	30 bis 80 %

18.3.2 Zulässige Umgebungsbedingungen im Betrieb

Eigenschaft	Wert
Umgebungstemperatur	+5 °C bis +40 °C
Luftfeuchtigkeit	bis 80 %



Bei Verwendung von 3D-Druckmaterialien gelten folgende Werte :

- Umgebungstemperatur: +20 °C bis +30 °C
- Luftfeuchtigkeit: bis 70 %

18.4 Lichtabgabe

Eigenschaft	Wert
Lampentyp	LED
Wellenlänge	405 und 460 nm
Lichtleistung	274 mW/cm ² +- 10 %

18.5 Elektrische Daten

Eigenschaft	Wert
Netzanschluss	100 bis 240 V~ / 50/60 Hz

19 Anhang

19.1 Lieferumfang

Artikelbeschreibung	Anzahl
PrograPrint Cure	1
Netzkabel	1
Standardzubehör-Set	1
Kurzanleitung PrograPrint Cure DE	1
Garantieschein	1



Dieses Produkt verwendet Open Source Software-Komponenten. Die vollständige Liste der Komponenten und deren Lizenzen kann von Ivoclar Vivadent bezogen werden. Für die Komponenten, deren Lizenz die Offenlegung des Source-Codes verlangt, können der Source-Code und die Patches von Ivoclar Vivadent bezogen werden. Für die Komponenten, bei denen die Lizenz eine Austauschmöglichkeit verlangt, kann eine entsprechende Anleitung von Ivoclar Vivadent bezogen werden. Wird Gebrauch von dem Recht Teilkomponenten des Betriebssystems auszutauschen gemacht, gehen sämtliche Garantieansprüche verloren.

19.2 Ersatzteile bestellen

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

19.3 Empfohlenes weiteres Zubehör

Artikelbeschreibung	Anzahl
PrograPrint PR5	1
PrograPrint Clean	1
CAM-Software „CAMbridge“	1

19.4 CE-Kennzeichnung / Konformitätserklärung

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: 2019-11

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.