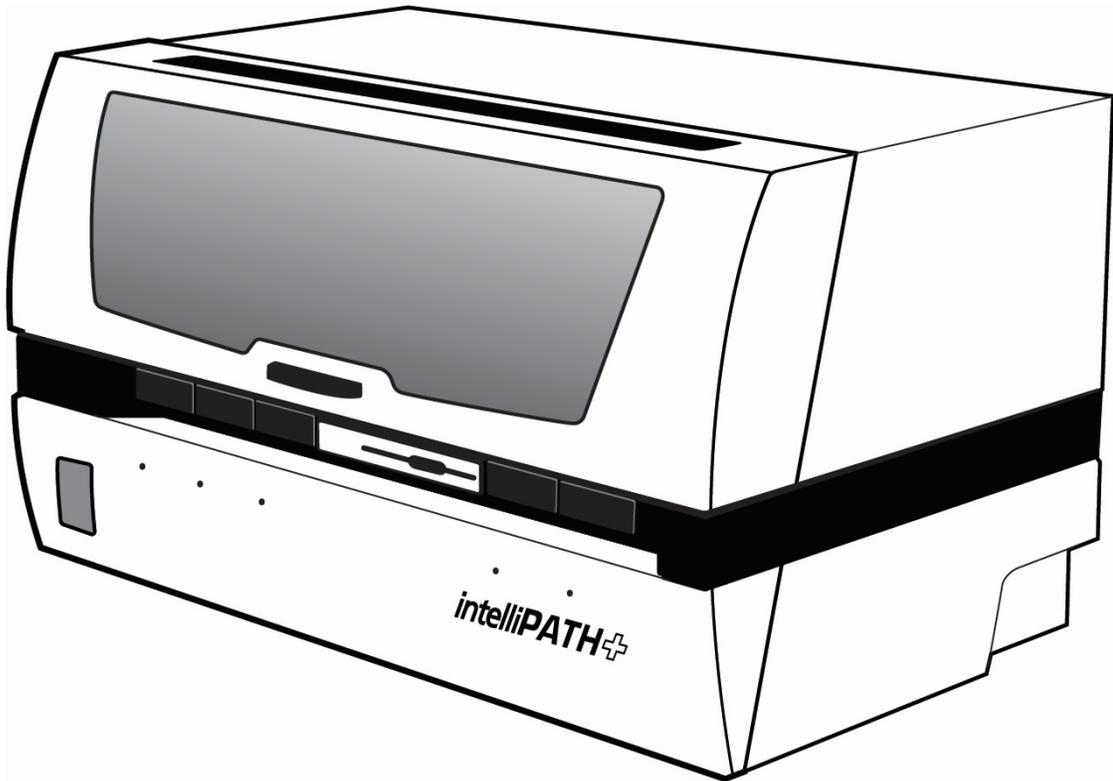


intelliPATH™ PLUS und intelliPATH™ MAX Benutzerhandbuch



Biocare Medical

Technischer Support:
800-799-9499 Option 3

Kundendienst:
800-799-9499

Fax:
925-603-8080

Corporate Office:
60 Berry Drive
Pacheco CA 94553
USA

EC REP:
Emergo Europe B.V.,
Westervoortsedijk 60
6827 AT Arnhem
The Netherlands

www.biocare.net

Inhaltsverzeichnis

Einführung.....	3
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	3
Über intelliPATH PLUS und intelliPATH MAX.....	3
Gerätespezifikationen.....	3
Gewährleistung.....	4
Instrumentenkomponenten.....	5
Z-Kopf Komponenten.....	5
Kanister-Schlauchanschlüsse.....	6
Kanister.....	6
Beschreibung der Teile.....	7
Lagerung und Handhabung.....	8
Reagenzien.....	8
Entsorgung.....	8
Instrumentenentsorgung.....	8
Installationsbedingungen.....	9
Umgebungsbedingungen.....	10
Unterstützung.....	10
Sicherheitsvorkehrungen.....	10
Reagenzien und Chemikalien.....	10
Instrument.....	11
Symbole.....	12
Eigenschaften & Funktionen der Software.....	13
Benutzerzugriff.....	13
Einloggen.....	13
Färberanwendung Startseite.....	14
intelliPATH PLUS.....	14
intelliPATH MAX.....	15
Menüleiste.....	16
Einen Färbelauf wiederherstellen.....	16
Werkzeuge Menü.....	18
Zurücksetzen der Kanister.....	18
Abfallflüssigkeit abpumpen & Puffer vorbereiten.....	19
Kanüle vorfüllen.....	19
Verdünnungsrechner.....	19
Etiketten Designer.....	20
Designer für Objektträgeretiketten.....	20
Designer für Reagenzetiketten.....	21
Berichte.....	22
Reagenzwaschlisten konfigurieren.....	23
Erklärungen zur Kontaminationsliste und Vorspülliste.....	23
Kontaminationsliste.....	23
Vorspülliste.....	23
DI-Waschliste.....	23
Objektträgerfelder gestalten.....	24
Objektträgerfelddarstellung.....	24
Kaltstelle ein-/ausschalten.....	25
Fehlerliste anzeigen.....	25
Laufzeitschätzungen.....	26
Systemeinstellungen.....	27
Laufkontrolltasten.....	27
Systemstatus.....	28
Objektträgerrahmen Übersicht.....	28
Objektträger Übersicht.....	28

Betriebsprotokoll	28
Objektträger vorbereiten	28
Benutzermanager	29
Reagenzienmanager	30
Reagenzgruppen	31
Berichte erstellen	38
Systemreinigung	39
Reagenzien-Bestandsverwaltung	42
Administrative Programmvorbereitung und -einrichtung	44
Zuweisen oder Ändern von Benutzern	44
Zuweisen oder Ändern von Reagenzien	45
Zuweisen oder Ändern von Protokollen	52
Zusätzliche Programmvorbereitung und -einrichtung	56
Benutzerdefinierte Gruppen erstellen	56
Vor dem Starten eines Laufs	58
Reagenzvorbereitung	58
Gewebe- und Objektträgerpräparation	58
Instrumentenvorbereitung	58
Einen Lauf vorbereiten und starten	60
Übersicht der Prozesse (Option 1)	60
Übersicht der Prozesse (Option 2)	60
Anmeldung bei intelliPATH PLUS/ intelliPATH MAX Software	61
Objektträger vorbereiten	61
Etiketten vorbereiten	62
Objektträger scannen	70
Objektträger zuweisen	73
Reagenzien vorbereiten	75
Checkliste vor dem Start	78
Lauf starten	79
Charge (BATCH)	79
STAT	80
Einen Lauf abbrechen	80
Manuelle Applikation von Reagenz	81
Laufabschluss	82
Gerätewartung	83
Systemreinigung	83
Täglich	83
Wöchentlich	83
Monatlich	83
Fehlerbehebung	85
Färbeleistung	85
Flüssigkeitenhandhabung	86
Elektrisch	88
Mechanisch	88

Einführung

Bestimmungsgemäße Verwendung

Zur Verwendung in der In-vitro-Diagnostik:

Das IntelliPATH Plus und das IntelliPATH MAX sind automatisierte Geräte, die von professionellem Laborpersonal zur Durchführung von immunhistochemischen (IHC) Tests zur Färbung von formalinfixierten, in Paraffin eingebetteten (FFPE) Gewebeproben verwendet werden, die auf Objektträgern aus Glas montiert sind.

Hinweis: Das IntelliPATH MAX ist eine Konfiguration des IntelliPATH PLUS, die doppelt-breite Objektträger verarbeiten kann.

Bestimmungsgemäßer Zweck:

Das IntelliPATH PLUS ist für den professionellen Laboreinsatz in automatisierten klinischen Protokollen zur Immunfärbung von formalinfixiertem, in Paraffin eingebettetem (FFPE) auf Objektträgern montiertem Gewebe vorgesehen. Anschließend werden die Objektträger von einem qualifizierten medizinischen Fachpersonal interpretiert, um die Diagnose zu erleichtern. Die klinische Interpretation jeglicher Verfärbung oder ihres Fehlens sollte durch morphologische Studien und geeignete Kontrollen ergänzt und im Kontext der Krankengeschichte des Patienten und anderer diagnostischer Tests durch einen qualifizierten Pathologen bewertet werden.

Über IntelliPATH PLUS und IntelliPATH MAX

Die IntelliPATH PLUS und IntelliPATH MAX sind die neuesten automatisierten Objektträgerfärbegeräte von Biocare Medical für die Verarbeitung von Patientenobjektträgern in anatomischen Pathologie- und Histologiellabors. Das IntelliPATH PLUS und IntelliPATH MAX sind so konzipiert, dass sie eine zuverlässige und konsistente IHC-Färbung auf eine Weise durchführen, die manuelle Färbemethoden präzisenachahmt. Dies ermöglicht die einfache Übertragung etablierter manueller Färbemethoden auf eine automatisierte Plattform mit minimaler Protokolloptimierung. Das IntelliPATH PLUS kann 50 Objektträger pro Durchgang für Gewebe in Standardgröße verarbeiten. Für größere Gewebe kann der IntelliPATH MAX doppelt breite Objektträger mit einer maximalen Kapazität von 25 Objektträgern (5 Objektträger pro Objektträgerrahmen) pro Durchgang verarbeiten. Das IntelliPATH PLUS und IntelliPATH MAX sind offene Plattformen, die sowohl für klinische als auch für Forschungsanwendungen gedacht sind.

Gerätespezifikationen

Objektträgerkapazität	IntelliPATH PLUS (Standard-Objektträger): 50 IntelliPATH MAX (Doppeltbreite-Objektträger): 25
Individuelle Objektträgerrahmen	IntelliPATHPLUS (Standard-Objektträger): 5 Objektträgerrahmen, 10 Objektträgerpositionen pro Rahmen IntelliPATH MAX (Doppeltbreite-Objektträger): 5 Objektträgerrahmen, 5 Objektträgerpositionen pro Rahmen
Objektträger-Spezifikationen	IntelliPATH Plus Standard-Objektträger: Breite: 24,2 - 25,6 mm Länge: 76,5 mm (maximal) Dicke: 1,3 mm (maximal) IntelliPATH MAX Doppelbreite-Objektträger: Breite: 49,5 - 51,0 mm Länge: 76,5 mm (maximal) Dicke: 1,3 mm (maximal)
Reagenzfläschchenkapazität	48 (20 ml Fläschchen)
Kaltstellenkapazität	2 (6 ml Fläschchen)
Temperaturbereich für Kaltstelle	2-8°C/ 35-46°F

Mischfläschchenkapazität	18 (6 ml Fläschchen)
Reagenzienangabebereich	Reagenzabgabevolumen 100 µL bis 600 µL für das IntelliPATH PLUS Reagenzabgabevolumen 200 µL bis 1200 µL für das IntelliPATH MAX
Multiabgabegesamtvolumen	Bis 20 mL
Puffereinlässe	3
Abfalltrennung	Trennung in gefährlichen und nicht gefährlichen Flüssigabfall
LIS	Kompatibel mit LIS2-A2 (ASTM) und HL7 Kommunikationsstandards
Elektrische Anforderungen	900 W; 115V/230V; 50/60 Hz
Instrumentenabmessungen (B x H x T)	40 "X 24" X 27" / 102 cm X 61 cm X 69 cm (ohne optionalen Computerarm)
Computerarm	Optional, Befestigung links oder rechts am Instrument (P/N: IPP10108)
Instrumentengewicht	145 lbs/ 66 kg (ohne optionalem Computerarm)

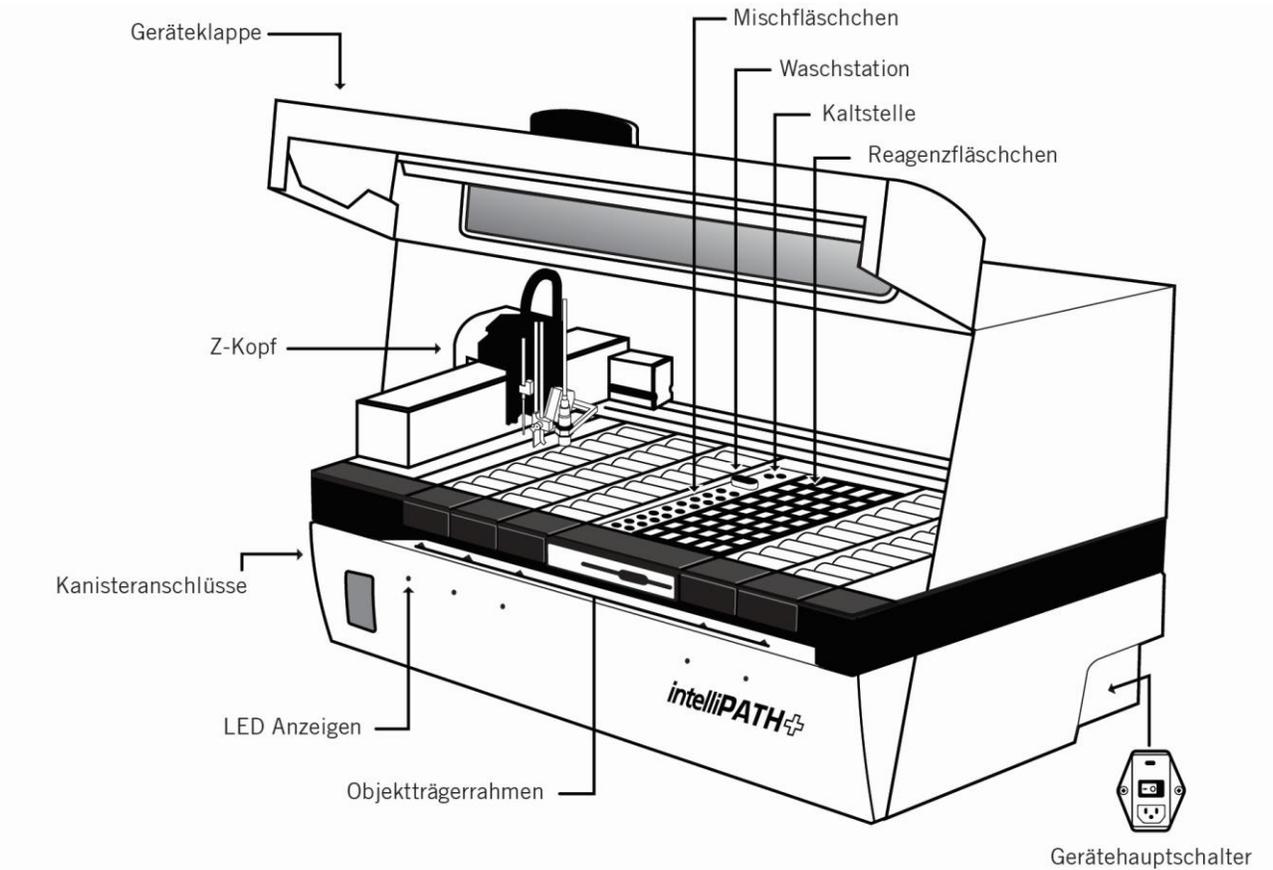


Nicht zur Verwendung mit brennbaren Lösungsmitteln oder Gasen

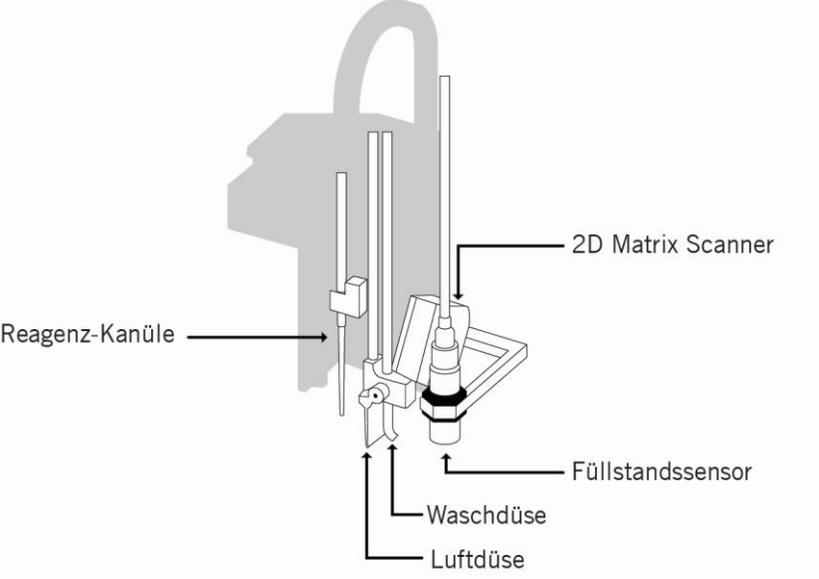
Gewährleistung

Die Garantie für das IntelliPATH PLUS und IntelliPATH MAX gilt für ein Jahr ab Erhalt des Gerätes und deckt alle Teile und Arbeiten ab, die ausschließlich von Biocare Medical ausgeführt werden. Die Garantie erlischt, wenn das Gerät vom Kunden missbraucht, beschädigt oder unsachgemäß gewartet wird. Die Garantie ist nicht auf eine andere Partei übertragbar, wenn das Gerät weiterverkauft oder vom Kunden auf eine andere Partei übertragen wird. Soweit gesetzlich zulässig, lehnt Biocare Medical jegliche Haftung für Neben- oder Folgeschäden im Zusammenhang mit diesem Gerät oder für Garantieleistungen ab, die es erbringt.

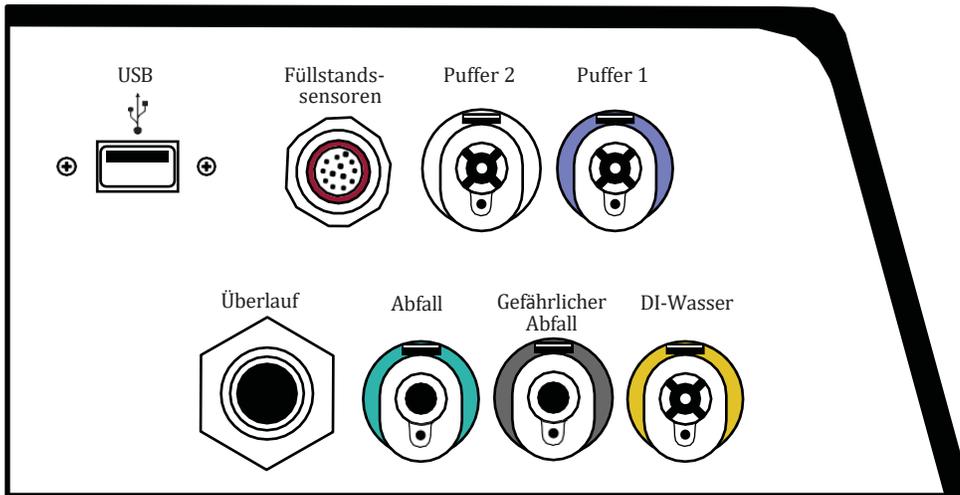
Instrumentenkomponenten



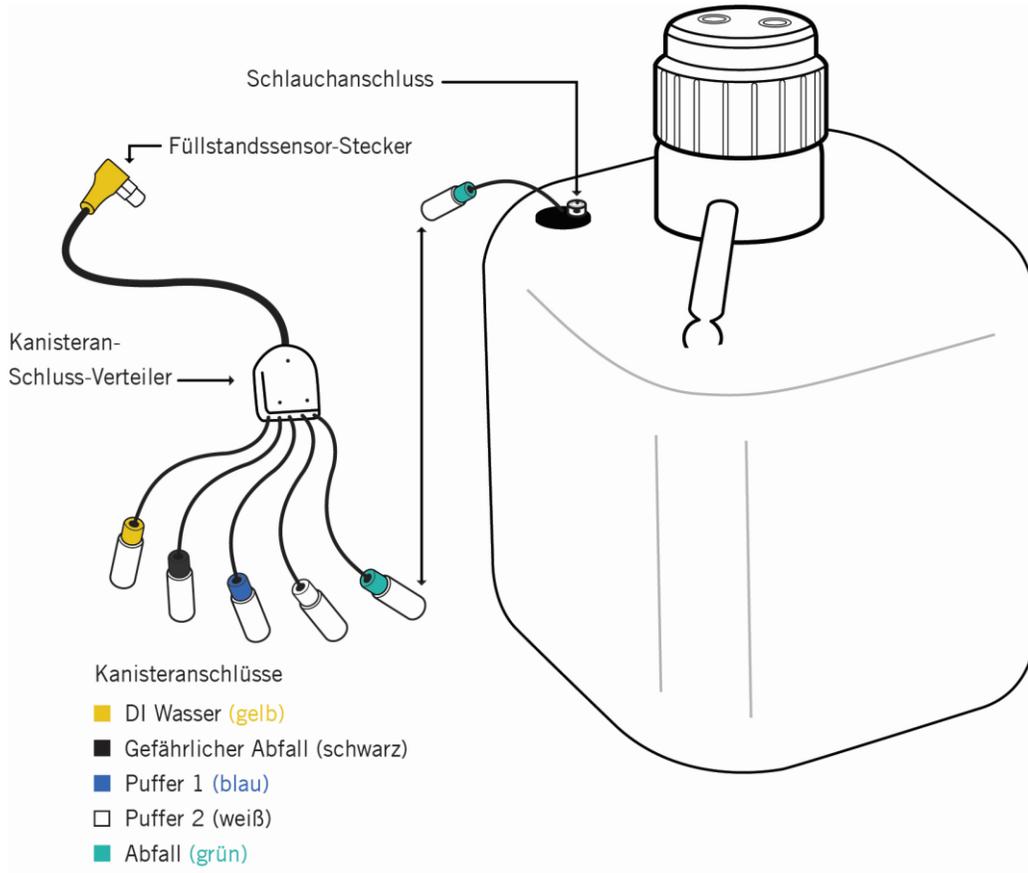
Z-Kopf Komponenten



Kanister-Schlauchanschlüsse



Kanister



Beschreibung der Teile

Teilen	Beschreibung
Objekträgerrahmen	Das intelliPATH PLUS umfasst fünf herausnehmbare Objekträgerrahmen mit jeweils 10 Objekträgerpositionen. Das intelliPATH MAX umfasst fünf herausnehmbare Objekträgerrahmen mit jeweils 5 Objekträgerpositionen. Diese sichern die Objekträger während des Färbeverfahrens stets in horizontaler Position. Die Objekträgerrahmen können zum Beladen aus dem Instrument entfernt und danach wieder eingesetzt werden. Es gibt Sensoren, die detektieren, wenn die Objekträgerrahmen richtig geladen sind. Die LED-Kontrollleuchte leuchtet grün, wenn der jeweilige Objekträgerrahmen korrekt eingesetzt ist. Die LED-Kontrollleuchte leuchtet rot, wenn der Objekträgerrahmen entfernt wird oder falsch sitzt.
Geräteklappe	Die Geräteklappe des intelliPATH PLUS und intelliPATH MAX arbeitet mit einem hydraulischen Hubsystem, das den Zugang zur Arbeitsfläche ermöglicht. Die Geräteklappe verriegelt zu Beginn eines Laufes. Sie muss während des Betriebs des Instruments geschlossen sein. Der Status der Geräteklappe kann im Färberanwendungs-Bildschirm eingesehen werden.
Kaltstelle	Die intelliPATH PLUS und intelliPATH MAX Kaltstelle kann während des Färbeprozesses zwei Fläschchen mit wärmeempfindlichen Reagenzien bei 2-8°C aufnehmen.
Mischfläschchen	Das intelliPATH PLUS und intelliPATH MAX haben 18 Mischfläschchenpositionen. Die Mischfläschchen haben eine Reagenzkapazität von 6 ml. Das Gerät mischt vor Gebrauch bestimmte Reagenzien. Die Software berechnet ein Totvolumen von 300 µL für alle Mischfläschchen.
Reagenzmagazin und -fläschchen	Das Gerät verfügt über ein Reagenzmagazin, das 48 Reagenzfläschchen aufnehmen kann. Die Reagenzfläschchen haben eine Kapazität von 20 ml und sind mit einem Schraubverschluss ausgestattet. Die Mindestfüllmenge der Reagenzfläschchen muss der während der Laufvorbereitung vom Programm geforderten entsprechen. Alle Reagenzfläschchen haben ein Totvolumen von 300 µL.
Z-Kopf	<p>Der Z-Kopf ist auf dem Y-Arm montiert, der sich entlang der horizontalen X-Achse im Hauptrahmen des Instruments bewegt. Die Hauptkomponenten des Z-Kopfes sind:</p> <p>Reagenz-Kanüle: Das Instrument verwendet eine teflonbeschichtete Edelstahlkanüle. Die Kanüle wird innen und außen gewaschen, bevor jedes neue Reagenz aufgetragen wird. Einwegpipettenspitzen sind nicht erforderlich.</p> <p>Füllstandssensor: Der Ultraschall-Füllstandssensor erkennt den Füllstand des Reagenzes und sendet ein Signal an die Software, ohne das Reagenz zu kontaktieren. Das System liefert visuelle und akustische Alarme, wenn das Reagenz für den Durchlauf nicht ausreicht. Die Ausführung wird nicht gestartet, wenn das Reagenzvolumen für die programmierten Protokolle nicht ausreicht.</p> <p>Luftdüse/ Waschdüse: Die Waschdüse trägt bei jedem Spülschritt und in voreingestellten Intervallen Puffer- oder DI-Wasser auf die Objekträger auf, um die Objekträger während der Haltezeit vor Beginn eines Laufes feucht zu halten. Die Luftdüse verwendet einen Luftblasschritt, um überschüssige Flüssigkeit von einem Objekträger zu entfernen, bevor Reagenzien aufgetragen werden.</p> <p>2-D-Matrix-Scanner: Ein elektrisches Gerät zum Lesen von 2-D-Matrix-Codes auf Objekträgern und Reagenznetiketten. Besteht aus einer Laserstrahl-Lichtquelle, die den eindeutigen 2-D-Matrix-Code in die intelliPATH PLUS/intelliPATH MAX-Software integriert.</p>

Puffer- und Wasserkarister für destilliertes/ entionisiertes Wasser	<p>Die Puffer- und Wasserkarister verfügen über Füllstandssensoren. Das intelliPATH PLUS und intelliPATH MAX verwenden 20-Liter-Karister zur Aufnahme des Puffers und 10-Liter-Karister für destilliertes oder entionisiertes Wasser. Überprüfen Sie die Puffer- und Wasserstände vor jedem Durchlauf, füllen Sie sie auf und setzen Sie sie zurück, wenn dies während des Färbeprozesses von der Software angezeigt wird. Die benötigten Volumina für jeden Durchlauf werden von der Software berechnet und während des Programmiervorgangs angezeigt. Puffer wird auch für die Leerlaufspülung vor dem eigentlichen Start eines verzögerten Laufes benötigt. Wasser oder Puffer wird gemäß dem letzten Schritt in der Protokollvorlage verwendet.</p> <p>Es wird ein sekundäres Eindämmungssystem (Wanne) für jeden der Puffer- und Wasserkarister empfohlen. Ausgewählte sekundäre Eindämmungssysteme müssen mindestens die volle Kapazität ihrer jeweiligen Karister aufnehmen.</p>
Abfalllagerung	<p>Für nicht gefährliche Abfälle wird ein separater 20-Liter-Karister bereitgestellt, für gefährliche Abfälle ein 10-Liter-Karister. Die tatsächliche Abfallmenge hängt von der Anzahl der Objektträger, den verwendeten Reagenzien und der Anzahl der Waschzyklen ab.</p> <p>Ein sekundäres Eindämmungssystem (Wanne) für jeden der Abfallkarister wird empfohlen. Ausgewählte sekundäre Eindämmungssysteme müssen mindestens die volle Kapazität ihrer jeweiligen Karister aufnehmen.</p>

Lagerung und Handhabung

Reagenzien

Befolgen Sie immer die Anweisungen des Herstellers für die Lagerung und Handhabung. Um Kontaminationen zu vermeiden, befolgen Sie beim Öffnen, Verdünnen und Umfüllen aller Lösungen gute Laborpraktiken und -techniken. Speichern Sie Biocare-Reagenzien wie in den Reagenzdatenblättern angegeben, um die Reagenzstabilität zu erhalten.

Entsorgung

Einige der auf intelliPATH PLUS und intelliPATH MAX verwendeten Reagenzien können gefährlich sein und müssen gemäß den örtlichen Vorschriften ordnungsgemäß entsorgt werden. Es kann aus dem Sicherheitsdatenblatt für ein bestimmtes Reagenz bestimmt werden, wenn ein Reagenz gefährlich ist. Das intelliPATH PLUS und intelliPATH MAX können programmiert werden, um Abfallflüssigkeiten für das Chromogen oder andere gefährliche Materialien zu trennen, wenn sie verwendet werden. Der für diese Abfallflüssigkeit verwendete Karister ist mit dem Biologische-Gefahrstoffe Symbol gekennzeichnet. Dieser Karister darf nur für gefährliche Flüssigabfälle verwendet werden, um die Menge an gefährlichen Abfällen nicht unnötig zu erhöhen. Wird ein als gefährlich bekanntes Reagenz in anderen Schritten des Protokolls verwendet, muss es während der Programmierung ausgewählt und als solches bezeichnet werden; Andernfalls werden die nicht gefährlichen Abfälle kontaminiert und gelten als gefährliche Abfälle, unabhängig davon, ob sie als solche gekennzeichnet sind oder nicht, und müssen gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgt werden.

Hinweis: Ein voller 20-Liter-Karister wiegt etwa 20 kg (45 Pfund) und ein voller 10-Liter-Karister wiegt etwa 10 kg (22,5) Pfund und muss mit Vorsicht behandelt werden, um Benutzerverletzungen und Verschütten zu verhindern.

Instrumentenentsorgung

Soll das intelliPATH PLUS oder intelliPATH MAX aus dem Betrieb genommen und entsorgt werden, muss das Gerät mit einer 10%igen Bleichlösung durch die Flüssigkeits- und Abfallsysteme desinfiziert und alle freiliegenden Oberflächen mit dem Industriereiniger der Marke Lysol desinfiziert werden, bevor es gemäß den lokalen, staatlichen und föderalen Vorschriften entsorgt wird.

In der Europäischen Union müssen alle elektronischen Abfälle in Übereinstimmung mit Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte entsorgt werden. Befolgen Sie in Regionen außerhalb der Europäischen Union lokale Verfahren und Vorschriften für die Entsorgung von Elektroschrott.

Wenden Sie sich an Ihren lokalen technischen Service, wenn Sie Unterstützung benötigen.

Installationsbedingungen

Gerätefunktionsprüfungen werden vor dem Versand vom Hersteller durchgeführt. Das Außendienstpersonal von Biocare Medical wird das Auspacken des intelliPATH PLUS oder intelliPATH MAX übernehmen oder überwachen. Das Außendienstpersonal von Biocare überprüft die Geräteperformanz, um etwaige Mängel im Betrieb infolge des Versands festzustellen. Sie beheben Probleme in Bezug auf Leistung oder Komponenten. Das Biocare-Personal demonstriert auch grundlegende Betriebsanleitungen.

Hinweis: Das intelliPATH PLUS und intelliPATH MAX muss von mindestens zwei Personen, die jeweils 34 kg (75 Pfund) heben können, am seitlichen Chassis unten gehandhabt werden. Heben Sie das Instrument nicht an der vorderen Abdeckung an, da diese nicht dazu ausgelegt ist das Gewicht aufzunehmen.

Anforderung	Anforderungsbeschreibung
Anforderungen für den Labortisch	<p>Solide, vibrationsfreier Labortisch mit einer flachen Fläche, der das Gewicht des Instruments (66kg/ 145lbs) und alle Peripheriegeräte, wie die Unabhängige Stromversorgung (USV), die auf Geräteebeane platziert werden sollen, sicher tragen kann</p> <p>Empfohlener Mindestflächenbedarf: Mit Computer, Tastatur und Maus auf Labortisch: 168 x 69 cm (B x T) Nur Instrument: 112 x 69 cm (B x T)</p>
Geräteabmessungen u. Abstandsanforderungen	<p>Klappe geschlossen: 102 x 61 x 69 cm (BxHxT) Klappe geöffnet: 102 x 102 x 69 cm (BxHxT)</p> <p>Hinweis: Bei geöffnetem Deckel haben die 28 cm des Instruments, das der Rückseite des Instruments am nächsten liegt, eine Höhe von 61 cm - die restlichen 41 cm haben eine Höhe von maximal 102 cm</p> <p>Ein Mindestabstand von 5,0 cm (2") auf allen Seiten für die Belüftung und Platz für den Computer und Peripheriegeräte neben dem Instrument sind erforderlich</p>
Minimal erforderliche Fläche für externe Kanister	107 x 71 cm (B x T) Fläche, unter Instrumentenebene
Platzbedarf für Drucker	Die Etiketten- und Berichtsdrucker für das Instrument können sich überall dort befinden, wo sie an den PC des Instruments angeschlossen werden können.
Überspannungsschutz	<p>Ein Überspannungsschutz ist erforderlich.</p> <p>Die Unabhängige Stromversorgung (USV) sollte, wenn sie verwendet wird, auf einer Oberfläche platziert werden, die in der Lage ist, ihr Gewicht sicher zu tragen. Sie sollte weg von Flüssigkeiten und nicht weiter als 1 Meter vom Gerätnetzanschluss und einer ordnungsgemäß geerdeten Steckdose entfernt platziert werden.</p>
Schaltungsanforderungen	<p>Die Verwendung einer dedizierten 15A-Schaltung wird für das Instrument empfohlen.</p> <p>Warnung: Schließen Sie das Gerät nicht an denselben Schaltkreis wie die ARC-Antigen-Retrieval-Kammer oder ähnliche Geräte an, die für das Antigen-Retrieval verwendet werden, da sie oft bis zu 10 A verbrauchen und die Leistung beider Instrumente beeinträchtigt werden kann, wenn sie gleichzeitig betrieben werden.</p>

Umgebungsbedingungen

Platzierung	Im Innenraum, weg von direktem Sonnenlicht und extremer Hitze oder Kälte
Betriebstemperaturbereich	15-30°C (59-86°F). Empfohlene Temperatur für optimale Färbung ist 20-24°C (68-75°F)
Lagertemperatur	10-40°C (50-104°F)
Transporttemperatur	0-50°C (32-122°F)
Min. bis Max. Temperaturbereich	10-40°C (50-104°F)
Luftfeuchtigkeit	Vermeiden Sie extreme Luftfeuchtigkeit. Niedrige Luftfeuchtigkeit kann elektrostatische Probleme verursachen, die den Computer beeinträchtigen können. Hohe Luftfeuchtigkeit kann zu Kondensation führen.
Maximale relative Luftfeuchtigkeit	80%, nicht kondensierend
Belüftung	Blockieren Sie nicht die Lüftungsöffnungen am Instrument. Lassen Sie mindestens 5 cm (2 Zoll) Platz zwischen dem Instrument und der Wand, Schränken oder anderen umgebenden Komponenten.
Entlüftung	Das Gerät benötigt keine spezielle Entlüftung, es sei denn, die Sicherheitsbestimmungen erfordern dies bei Verwendung bestimmter Reagenzien.
Empfohlene maximale Betriebshöhe	3000 Meter über NN
Verschmutzungsgrad	2
Zulässige Schwankungen der Hauptversorgungsspannung	±10%
Überspannungskategorie	Kategorie II

Unterstützung

Um den Biocare Medical Technical Support telefonisch zu kontaktieren, rufen Sie bitte 1-800-799-9499, Option 3 an.

Alternativ senden Sie eine E-Mail an den technischen Support unter techsupport@biocare.net oder senden Sie eine Nachricht online unter techsupport@biocare.net

Sicherheitsvorkehrungen

Das intelliPATH PLUS und intelliPATH MAX sind für die Verwendung mit formalin-fixierten Gewebeproben oder nicht-infektiösen Zellabstrichen konzipiert. Frische (nicht fixierte) Gewebe- oder Zellabstriche können infektiöse Organismen enthalten. Verwenden Sie nur Gewebeschnitte oder Zellabstriche, die in einem bioziden/virocidalen/fungiziden Fixiermittel fixiert wurden. Die Verwendung infektiöser Proben ist auf Gewebe/Proben beschränkt, die in den Produktdatenblättern von Biocare angegeben sind. Handhaben Sie Kontrollobjektträger und testen Sie formalin-fixierte paraffineingebettete (FFPE) Objektträger, als ob sie in der Lage wären, infektiöse Erreger zu übertragen, und entsorgen Sie sie mit geeigneten Vorsichtsmaßnahmen. Es wird empfohlen, dass die Proben unter Verwendung etablierter guter Laborarbeitspraktiken behandelt werden.

Reagenzien und Chemikalien

Einige der von Biocare empfohlenen Reagenzien und Chemikalien für den intelliPATH PLUS oder intelliPATH MAX sind gefährlich. Sie müssen immer nach den Anweisungen des Herstellers und guten Laborpraktiken verwendet werden. Tragen Sie immer Handschuhe, Augenschutz und einen Laborkittel, wenn Sie mit einer chemischen Lösung umgehen, die auf dem Instrument verwendet wird, und wenn Sie das Gerät reinigen oder Abfallbehälter entleeren. Konsultieren Sie das Sicherheitsdatenblatt (SDB) vom Hersteller für jeden chemischen Bestandteil der eingesetzt wird vor dessen Benutzung. Verwenden Sie keine brennbaren Chemikalien auf dem intelliPATH PLUS oder intelliPATH MAX. Gefahren durch gefährliche Dämpfe, Feuer oder Explosion können zu Verletzungen des Bedieners oder Schäden am Instrument führen. Wartungs- und Reinigungsverfahren können die Verwendung brennbarer Chemikalien empfehlen. Diese Verfahren spezifizieren Lösungen mit Konzentrationen unterhalb des Flammpunktes der Chemikalien und dürfen nur verwendet werden, wenn das Instrument von der Stromquelle getrennt wurde.

Instrument

Verwenden Sie nur das autorisierte Softwareprogramm, das mit dem Gerät geliefert wird, oder autorisierte Updates.

Installieren Sie keine anderen Softwareanwendungen auf dem intelliPATH PLUS- oder intelliPATH MAX-Computersystem. Dies kann zu einem unerwarteten Betriebsverhalten des Instruments führen oder die Betriebssoftware beschädigen und die Gerätegarantie erlischt.

Beenden Sie die Software über die Abmeldetaste.

Schalten Sie das Instrument erst aus, wenn alle Bewegungen gestoppt sind und der Roboterarm in der Ausgangsposition (links hinten) ist.

Die Klappe des Instruments muss vor dem Beginn eines Färbelaufes geschlossen werden.

Halten Sie die Kanister unter dem Niveau des Instruments, vorzugsweise auf Bodenhöhe.

Die richtige und termingerechte Reinigung ist wichtig für den zuverlässigen Betrieb des Instruments. Befolgen Sie die empfohlenen Reinigungsverfahren und Reinigungsintervalle, die im Kapitel **Error! Reference source not found.** aufgeführt sind.

Öffnen Sie die Instrumentenklappe erst, wenn sich der Roboterarm nicht mehr bewegt. Der Status der Klappe lässt sich über den Bildschirm des intelliPATH PLUS oder intelliPATH MAX Computers erkennen.

Programmier-Vorsichtsmaßnahmen

Fehler bei der Programmierung von Färbeprotokollen führen wahrscheinlich zu falsch positiven oder falsch negativen Ergebnissen. Wenn solche Fehler auftreten, überprüfen Sie zuerst die Programmierung. Das intelliPATH PLUS und intelliPATH MAX bieten die Möglichkeit, Patienteninformationen für jeden Objektträger einzugeben. Stellen Sie sicher, dass Sie für jeden Objektträger die richtigen Informationen für Patient, Arzt usw. eingeben, um falsch identifizierte und falsch gemeldete Ergebnisse zu vermeiden.

Symbole

Auf dem Instrument oder dessen Dokumentation können folgende Symbole erscheinen:

	Warnung. Biologische Gefahrstoffe können vorhanden sein. Persönlicher Schutzausrüstung ist erforderlich
	CE-Kennzeichnung
	Hersteller
	Seriennummer
	Gebrauchsanweisung beachten
	Elektrische Erdung
	Geräte Hauptschalter (EIN/ AUS)
	Klemm-/Quetschgefahr
	Gefährliche Spannung
	Konsultieren Sie die Begleitdokumente
	Bevollmächtigter Vertreter in der Europäischen Union
	In vitro diagnostisches Medizinprodukt
	ETL Listed Markierung für die Einhaltung der US und kanadischen Standards
	Richtlinie 2012/ 19/EU: Elektro- und Elektronik- Altgeräte (WEEE)

Eigenschaften & Funktionen der Software

Dieser Abschnitt soll den Benutzer mit den wichtigsten Softwarefunktionen vertraut machen und Details zu allen Vorgängen für administrative und reguläre Benutzer bereitstellen.

Benutzerzugriff

Für Anwender der intelliPATH PLUS/MAX Software gibt es zwei Zugriffsebenen: Regulär und Administrator. Benutzer mit Administratorrechten haben Zugriff auf alle Bildschirme, die für reguläre Benutzer verfügbar sind, haben jedoch einige zusätzliche Berechtigungen. Die für beide Benutzerzugriffsebenen verfügbaren Bildschirme werden in diesem Abschnitt beschrieben.

Einloggen

Um sich anzumelden, doppelklicken Sie auf das intelliPATH PLUS-Symbol auf dem Desktop, geben Sie den Benutzernamen und das Passwort im Dialogfeld ein und drücken Sie **Anmeldung** zum Fortsetzen.



Benutzerkennung

0 / 15

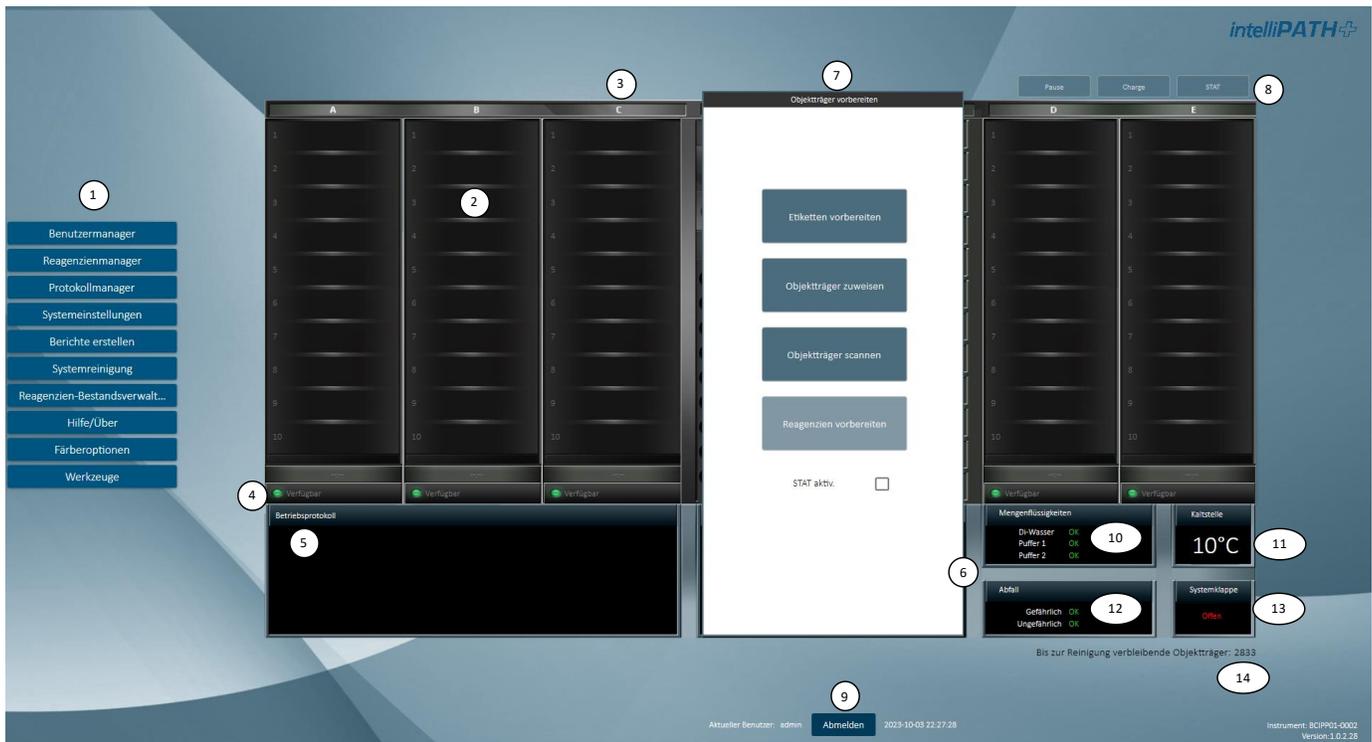
Kennwort

[Kennwort ändern...](#)

Färberanwendung Startseite

Verwenden Sie die Färberanwendung, um Objektträgerfärbeprovengänge zu programmieren, auszuführen und zu verwalten. Die Färberanwendung Startseite für das intelliPATH PLUS und intelliPATH MAX sind unten mit Abbildungen und einer Beschreibung der einzelnen Funktionen dargestellt.

intelliPATH PLUS



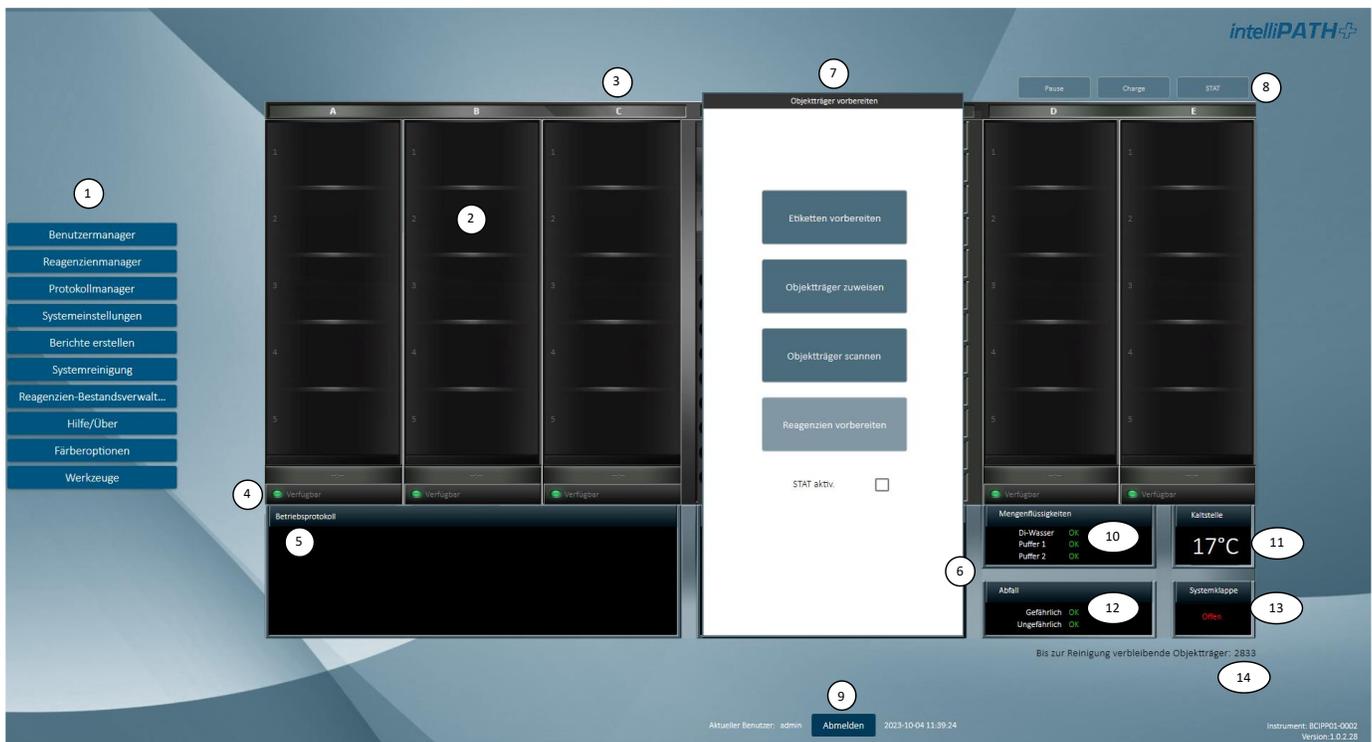
1. Menü
2. Objektträgerposition
3. Objektträgerrahmenposition
4. Objektträgerrahmenstatus
5. Betriebsprotokoll
6. Systemstatus
7. Objektträgervorbereitung
8. Tasten für die Laufkontrolle
9. Abmelden
10. Status der Mengenflüssigkeiten
11. Aktuelle Temperatur der Kaltstelle
12. Gefährliche und nicht gefährliche Flüssigabfälle
13. Status der Geräteklappe
14. Bis zur Reinigung verbleibende Objektträger

intelliPATH MAX

Das intelliPATH MAX ermöglicht die Bearbeitung von Objektträgern mit doppelter Breite.

Die Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung gelten sowohl für intelliPATH PLUS als auch für intelliPATH MAX.

Gegebenenfalls werden intelliPATH MAX-spezifische Anweisungen im Detail aufgeführt, falls sie von den intelliPATH PLUS-Anweisungen abweichen.



1. Menü

2. Objektträgerposition

3. Objektträgerrahmenposition

4. Objektträgerrahmenstatus

5. Betriebsprotokoll

6. Systemstatus

7. Objektträgervorbereitung

8. Tasten für die Laufkontrolle

9. Abmelden

10. Status der Mengenflüssigkeiten

11. Aktuelle Temperatur der Kaltstelle

12. Gefährliche und nicht gefährliche Flüssigabfälle

13. Status der Geräteklappe

14. Bis zur Reinigung verbleibende Objektträger

Menüleiste

Die Menüleiste auf der linken Seite des Hauptbildschirms der Färberanwendung bietet Zugriff auf eine Reihe weiterer Funktionen:

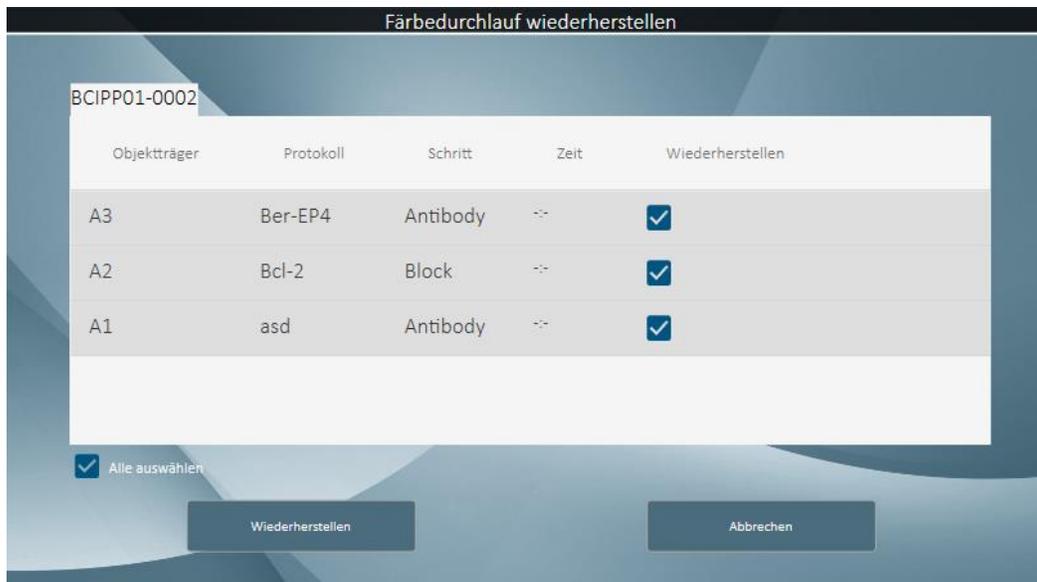
	Beschreibung	Benutzer	Admin
Färberanwendung	Programmierung und Ausführung von Färbeprotokollen. Verwalten Sie Fälle, Objektträgerfärbeprotokolle und Objektträgerfärbegänge. Greifen Sie auf Reagenzmanager, Protokollmanager, Reagenzinventar und Benutzermanager zu.	+	+
Benutzermanager	Erstellen Sie neue Benutzerkonten und ändern Sie vorhandene Konten.	-	+
Reagenzmanager	Erstellen neuer/Modifizieren bestehender Reagenzien und Reagenzgruppen.	+	+
Protokollmanager	Protokolle speichern, entwerfen und verwalten.	+	+
Systemeinstellungen	Präferenzen und Vorgaben festlegen; Speichern von Betriebsparametern der Systemsoftware für Etiketten und Onboard-Mixing, Konfigurieren von Spracheinstellungen und LIS-Verbindungen.	-	+
Berichte erstellen	Dient zum Erstellen und Drucken von Berichten.	+	+
Systemreinigung	Ermöglicht die manuelle und automatische Reinigung von Instrumententeilen.	+	+
Reagenzinventarmanager	Verfolgen Sie Chargennummern, Verfallsdaten und Reagenzienvolumen.	+	+
Hilfe/Über	Sehen Sie sich das intelliPATH PLUS und intelliPATH MAX Benutzerhandbuch und die Geräteinformationen an.	+	+
Färberoptionen	Ermöglicht dem Administrator, Voreinstellungen und Standardparameter festzulegen.	+	+
Werkzeuge	Die Werkzeuge-Schaltfläche ermöglicht dem Benutzer den Zugriff auf Kanister zurücksetzen, Abfall abpumpen / Puffer vorfüllen, Kanüle vorfüllen, Etiketten erstellen, Berichte drucken (Laufprotokollbericht, Objektträger-Layout-Bericht, Reagenz-Layout-Bericht, Reagenzarbeitsblatt), Reagenzwaschlisten bearbeiten (Kontaminationsliste, Prep Wash Liste) und Objektträgerfelder gestalten	+	+

Einen Färbelauf wiederherstellen

Der Bildschirm **Absturzwiederherstellungssystem** wird angezeigt, wenn der Färbegang unterbrochen wird. Dies kann auftreten, wenn der Benutzer versehentlich einen Lauf stoppt, wenn ein Stromausfall/ Überspannung, die die Energie-Pufferkapazität der USV überschreitet, oder wenn ein Windows-Betriebssystemfehler auftritt.

Wenn sich der Benutzer nach einem Vorfall wieder am intelliPATH PLUS oder intelliPATH MAX anmeldet und die Färberanwendung ausführt, wird dieser Bildschirm angezeigt.

Dieser Bildschirm listet alle Objektträger auf, die im vorherigen Durchlauf verarbeitet wurden, mit folgenden Informationen:

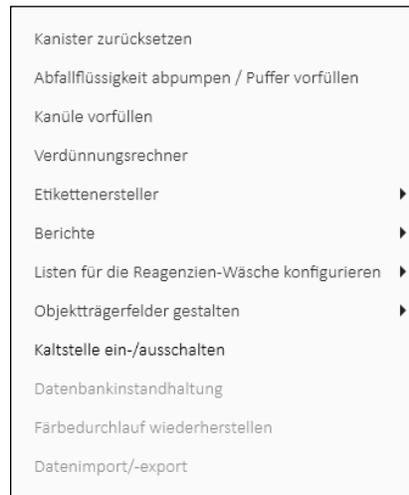


Überprüfen Sie alle wiederherzustellenden Objektträger und klicken Sie auf die Schaltfläche **Wiederherstellen**. Die markierten Objektträger werden geladen, und der Färbeprozess beginnt dort, wo der unterbrochene Lauf aufgehört hat. Der Benutzer muss jedoch die Inkubationszeit, die während der Verzögerung aufgetreten ist, sowie den Reagenzschritt (die Reagenzien) beurteilen, in denen die Objektträger während der Verzögerung angehalten wurden, bevor er entscheidet, ob der Lauf fortgesetzt oder mit neuen Objektträgern wiederholt werden soll.

Hinweis: Während die Software einen Lauf wiederherstellt, klicken Sie nicht auf die Zurück-Schaltfläche. Dies führt dazu, dass die Software die Reagenzvolumina erneut überprüfen muss, bevor die Ausführung fortgesetzt werden kann.

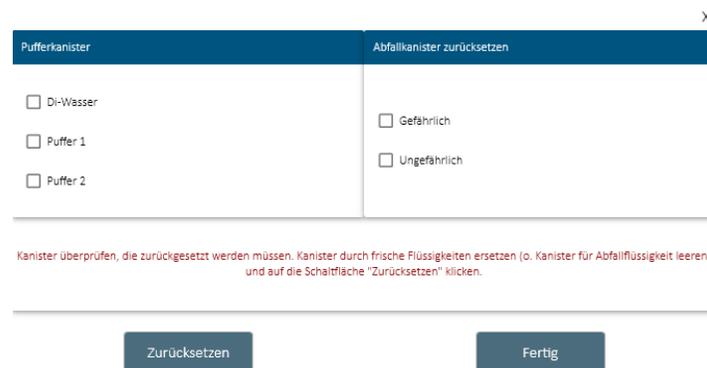
Werkzeuge Menü

Die Werkzeuge-Schaltfläche unter dem Färberanwendungsbildschirm ermöglicht dem Benutzer den Zugriff auf Kanister zurücksetzen, Abfall abpumpen/ Puffer vorbereiten, Kanüle vorfüllen, Etiketten erstellen, Berichte drucken (Laufprotokollbericht, Reagenzlayoutbericht, Reagenzarbeitsblatt), Reagenzwaschlisten konfigurieren (Kontaminationsliste, Vorspülliste und DI-Spülliste), Objektträgerfelder gestalten und das Instandhaltungsdatum.



Zurücksetzen der Kanister

Wenn die Sensoren des Instruments erkennen, dass ein Pufferbehälter leer oder ein Abfallbehälter voll ist, wählen Sie **Kanister zurücksetzen** aus dem Werkzeuge Dropdown-Menü des Färberanwendungsbildschirms



Sobald das Kanisterproblem behoben wurde, überprüfen Sie den Kanister, der zurückgesetzt werden muss, und klicken Sie auf **Zurücksetzen**. Dies sagt der Software, dass die Versorgungskanister gefüllt und die Abfallkanister leer sind.

Klicken Sie auf **Fertig**.

Abfallflüssigkeit abpumpen & Puffer vorbereiten

Dieser Bildschirm kann über die Auswahl des **Abfallflüssigkeit abpumpen / Puffer vorfüllen** Menüpunktes im Werkzeuge Menü des Färberanwendungsbildschirms aufgerufen werden.

Abfallflüssigkeit abpumpen

Ungefährlich

Gefährlich

Schließen

Puffer vorfüllen

DI-Wasser

Puffer 1

Puffer 2

Start

Es gibt 2 Spalten von Tasten: eine für Abfall abpumpen und eine für Puffer und DI Wasser vorbereiten

Um ungefährliche Abfälle abzupumpen, wählen Sie das Optionsfeld ungefährliche Abfälle und klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** (die Schaltfläche **Start** wird auf **Stopp** geändert). Wenn die Entleerung abgeschlossen ist, klicken Sie auf die Schaltfläche **Stopp**.

Um gefährliche Abfälle abzupumpen, wählen Sie das Optionsfeld gefährliche Abfälle und klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** (die Schaltfläche **Start** wird auf **Stopp** geändert). Wenn die Entleerung abgeschlossen ist, klicken Sie auf die Schaltfläche **Stopp**.

Um DI Wasser vorzufüllen, wählen Sie das Optionsfeld DI Wasser und klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** (die Schaltfläche **Start** wird auf **Stopp** geändert). Sobald die Vororfüllung abgeschlossen ist, klicken Sie auf die Schaltfläche **Stopp**.

Um Puffer 1 vorzufüllen, wählen Sie das Optionsfeld DI Wasser und klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** (die Schaltfläche **Start** wird auf **Stopp** geändert). Sobald die Vororfüllung abgeschlossen ist, klicken Sie auf die Schaltfläche **Stopp**.

Um Puffer 2 vorzufüllen, wählen Sie das Optionsfeld DI Wasser und klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** (die Schaltfläche **Start** wird auf **Stopp** geändert). Sobald die Vororfüllung abgeschlossen ist, klicken Sie auf die Schaltfläche **Stopp**.

Kanüle vorfüllen

Dieser Bildschirm kann über die Auswahl des **Kanüle vorfüllen** Menüpunktes im Werkzeuge Menü des Färberanwendungsbildschirms aufgerufen werden. Wählen Sie **Vorfüllen starten**, um die Kanüle vorzufüllen. Klicken Sie auf **Vorfüllen stoppen**, um das Vorfüllen zu beenden.

Verdünnungsrechner

Der **Verdünnungsrechner** ist ein nützliches Werkzeug, mit dem der Benutzer berechnen kann, wie eine Stammlösung bekannter Konzentration zu verdünnen ist. Der Rechner kann über die Auswahl des **Verdünnungsrechner** Menüpunktes im Werkzeuge Menü des Färberanwendungsbildschirms aufgerufen werden.

Verdünnungsrechner

Eingabeparameter

Endvolumen insgesamt (ml) _____

Konzentrat Verdünnungsmittel

Verdünnungsverhältnis _____ : _____

Volumenumrechnung
1000 µl = 1 ml; 0,001 ml = 1 µl

Berechnen

Etiketten Designer

Der Etiketten-Designer ermöglicht es dem Benutzer, Objektträger- und Reagenzienetiketten zu bearbeiten. Der Etiketten-Designer befinden sich unter Werkzeuge, wo der Designer für Objektträgeretiketten oder Designer für Reagenzienetiketten einzeln geöffnet werden kann.

Designer für Objektträgeretiketten

Das Objektträgeretikett zeigt Informationen an, die gedruckt und auf dem Objektträger angebracht werden sollen. Der Designer für Objektträgeretiketten befindet sich unter Etikettenersteller im Dropdown-Menü Werkzeuge.

Etikettenfelder

#	Feld	Typ	Schriftart
1	Fall-Nr.	Text	10
2	Block ID	Text	10
3	Protokollname	Text	9
4	Vorbehandlung	Text	8
5	Antikörper	Text	8
6	Objektträger-ID	Text	8

Speichern

Objektträgerdrucker
Druckerintensität 10

Etikettengröße
Höhe 190
Breite 210

Druckoffsets
Text-Offsets
X 550 Y 50
2D-Matrix-Offsets
X 750 Y 150
 2D-Matrix drucken

Etikettentyp
 Standard
 Abdeckung

Etikettausrichtung
 Horizontal
 Vertikal
 Umdrehen

Testdruck

Im Abschnitt **Etikettenfelder** gibt es 4 Spalten:

- Die erste Spalte ist die Zeilennummer (#), die die Reihenfolge angibt, in der die Informationen auf dem Etikett erscheinen.
- Die zweite Spalte ist das Feld, das in dieser Zeile angezeigt wird. Es gibt sechs Etikettenfeldzeilen, die vom Benutzer konfigurierbar sind. In jedem Dropdown-Menü stehen folgende Optionen zur Verfügung:

- Fall-Nr.
 - Fall-Nr. + Test-ID + Objektträger-ID
 - Fall-Nr. + Block ID
 - Antikörper
 - Institution + Datum
 - Protokollname
 - Block-ID
 - Objektträger-ID (Hinweis: Wird nicht vollständig in lesbarer Form angezeigt)
 - Institution
 - Vorbehandlung
 - Patientenname
 - Pathologie
- In der dritten Spalte wird der Feldtyp (z.B. Text) angezeigt.
 - Die vierte Spalte ist die Schriftgröße. Diese reicht von 8 (kleinste) bis 10 (größte). Falls nicht alle Felder auf einem Objektträgeretikett abgebildet sind, könnte die Schriftart zu groß sein. Eine Verringerung der Schriftgröße sollte dies beheben.
 - Eine Vorschau des Etikettes ist oben rechts im Bildschirmfenster verfügbar. Die dargestellte Lage entspricht einer vertikalen Ausrichtung des Objektträgers mit dem Etikettenbreich am oberen Ende.
 - Die Ausrichtung des Druckinhaltes auf dem Etikett kann im Feld **Druckoffsets** angepasst werden.
 - Klicken Sie auf **Testdruck**, um die gewünschten Einstellungen zu bestätigen und zu testen.
 - Klicken Sie auf **Speichern**, um Änderungen zu speichern und das Ansichtsfenster zu schließen.
 - Überprüfen Sie den Testetikettendruck visuell, um die akzeptable Ausrichtung des gedruckten Inhalts zu bestätigen. Passen Sie den Druckoffsets an, um den Textblock zu verschieben.
 - Wenn Sie den **X-Offset** verringern, wird der Textblock vom oberen Rand der Beschriftung abgesenkt.
 - Durch Verringern des **Y-Offsets** wird der Textblock in der oberen Ansicht nach links bewegt (entfernt sich von dem 2D-Matrix code, der durch das schwarze Quadrat repräsentiert wird).
1. Im rechten Fenster sind sind mehrere Einstellungen sichtbar. Die folgende Tabelle enthält Standardeinstellungen, die vom Biocare Medical Personal festgelegt wurden.

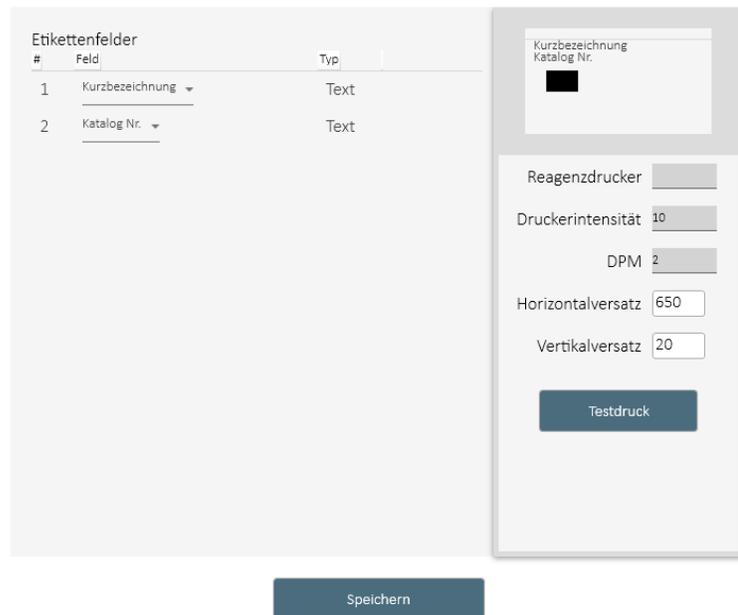
Objektträgeretikettendrucker	ZD621 (Modell des Etikettendruckers)
Druckerintensität	5 (hell) bis 30 (dunkel)
Etikettenabmessungen	Höhe: 190 bis 210 Breite: 210
Offsets drucken- Text Offsets	X: 500 bis 780 Y: 10 bis 220
Offsets drucken- 2D Matrix Offsets	X: 500 bis 680 Y: 40 bis 180
Drucken 2D Matrix	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen zum Drucken von 2D-Matrix
Etikettyp	Normal (Standard) oder mit Abdeckung
Etikettausrichtung	Horizontal (Standard) oder Vertikal

2. Klicken Sie auf **Drucken testen**, um die gewünschten Einstellungen zu testen und zu bestätigen.
3. Klicken Sie auf **Speichern**, um Änderungen zu speichern und das Ansichtsfenster zu schließen.

Designer für Reagenzetiketten

Das Reagenzetikett zeigt Reagenzinformationen an und soll nach dem Drucken auf den Reagenzfläschchen angebracht werden. Der Designer für

Reagenzetiketten befindet sich unter Etiketten-Designer im Dropdown-Menü Werkzeuge.



Im Abschnitt **Etikettenfelder** gibt es 3 Spalten:

- Die erste Spalte ist die Zeilennummer (#), die die Reihenfolge angibt, in der die Informationen auf dem Etikett erscheinen.
 - Die zweite Spalte ist das in der Zeile angezeigte Feld. Es gibt zwei Etikettenfeldzeilen, die vom Benutzer konfigurierbar sind. Die verfügbaren Optionen im Dropdown-Menü sind **Reagenzname**, **Kurzbezeichnung**, **Katalog Nr.**, **Chargennummer**, **Ablaufdatum** und **Chargennummer + Ablaufdatum**.
 - Wenn Sie im Dropdown-Menü Feld die Option Beschriftungsfeld auswählen, wird in der dritten Spalte der Typ (d. h. Text) angezeigt.
 - Oben rechts auf dem Bildschirm ist eine Vorschau des Etiketts verfügbar.
 - Mehrere Einstellungen sind unten rechts sichtbar; Diese werden von Biocare Medical Personal eingerichtet.
 - Klicken Sie auf **Testdruck**, um die gewünschten Einstellungen zu bestätigen und zu testen.
 - Klicken Sie auf **Speichern**, um Änderungen zu speichern und das Ansichtsfenster zu schließen.
1. Unten rechts sind mehrere Einstellungen sichtbar. Die folgende Tabelle enthält Standardeinstellungen, die vom Biocare Medical Personal festgelegt wurden.

Reagenzetikettendrucker	ZD621 (Modell des Etikettendruckers)
Druckerintensität	5 (hell) bis 30 (dunkel)
DPM	4 (deaktiviertes Feld)
Vertikalversatz	- 100 bis 100
Horizontalversatz	100 bis 100
Etikettentyp	Perforiert oder nicht perforiert (standard)

2. Klicken Sie auf **Drucken testen**, um die gewünschten Einstellungen zu testen und zu bestätigen.
3. Klicken Sie auf **Speichern**, um Änderungen zu speichern und das Ansichtsfenster zu schließen.

Berichte

Berichte ermöglichen es dem Benutzer, **Objekträger-Layout-Bericht**, **Reagenz-Layout-Bericht**, **Durchlauf-Protokollbericht** und **Reagenzarbeitsblätter** auszudrucken. Der Benutzer kann die Berichte auch als PDF drucken. Mehrere IHC-Berichte und die Protokollvalidierung können im Hauptmenü über **Berichte erstellen** abgerufen werden.

Reagenzwaschlisten konfigurieren

Die **Reagenzwaschlisten** werden verwendet, um die **Kontaminationsliste**, die **Vorspülliste** und die **DI-Waschliste** zu konfigurieren. Durch Hinzufügen von Reagenzien zu diesen Listen gemäß den drei unten erläuterten Bedingungen wird die Kanüle aufgefordert, eine intelliPrep- oder DI-Wasserreinigung durchzuführen. Das Waschen stellt sicher, dass die Kanüle sauber ist, um eine Kontamination zu verhindern. intelliPrep ist ein Reinigungsreagenz, das benötigt wird, wenn alkalische Phosphatase (AP)-markierte Detektionssysteme und kompatible Chromogene verwendet werden.

Um vom Färberanwendungsbildschirm aus auf die einzelnen Reagenzwaschlisten zuzugreifen, wählen Sie **Werkzeuge** aus, klicken Sie dann auf **Reagenzwaschlisten konfigurieren** und wählen Sie aus **Kontaminationsliste**, **Vorspülliste** oder **DI-Waschliste** aus.

Erklärungen zur Kontaminationsliste und Vorspülliste

Die **Kontaminationsliste** und die **Vorspülliste** arbeiten zusammen, um sicherzustellen, dass die Kanüle mit intelliPrep gründlich gereinigt wird, um AP-Polymerrückstände abzuwaschen. Nachdem jedes Reagenz, das der Kontaminationsliste hinzugefügt wurde, prozessiert wurde, wird die Kanüle sofort mit intelliPrep gewaschen.

Zur Aktivierung der intelliPrep Reinigung müssen die folgenden drei Bedingungen erfüllt sein:

1. Das Reagenz, das eine Kontamination verursacht (z.B. jedes alkalische Phosphatase (AP)-Polymer) muss der Kontaminationsliste hinzugefügt werden.
2. Die Mischkomponente, die das Potenzial für Kontamination hat, typischerweise der Chromogenpuffer der Alkalischen Phosphatase (AP), der zur Verdünnung des Chromogens der Alkalischen Phosphatase (AP) verwendet wird, muss der Vorwaschliste hinzugefügt werden.
3. Das Endproduktchromogen muss im **Reagenzienmanager** auf instabil gesetzt werden.

Kontaminationsliste

Verwenden Sie die **Kontaminationsliste**, um AP-Polymer-Reagenzien zu identifizieren, die Rückstände hinterlassen und Kontaminationen verursachen und zu einer Verschlechterung der Färbequalität führen können.

Um Reagenzien zur **Kontaminationsliste** hinzuzufügen, wählen Sie das entsprechende Reagenz aus der **Reagenzienliste** aus und klicken Sie auf den **Rechtspfeil**.

Um ein Reagenz aus der Liste zu entfernen, wählen Sie das zu entfernende Reagenz in der Kontaminationsliste aus und klicken Sie auf den **Linkspfeil**.

Vorspülliste

Verwenden Sie die **Vorspülliste**, um Reagenzien zu identifizieren, für die die Kanüle mit intelliPrep Lösung vorgewaschen werden muss, bevor sie ein Reagenz auf dieser Liste aspiriert. Reagenzien mit Kontaminationspotential, typischerweise der Puffer zur Verdünnung des Chromogens, sollten der Vorspülliste hinzugefügt werden.

Um Reagenzien zur Vorwaschliste hinzuzufügen, wählen Sie das hinzuzufügende Reagenz aus der **Reagenzienliste** aus und klicken Sie auf den **Rechtspfeil**.

Um ein Reagenz aus der Liste zu entfernen, wählen Sie das zu entfernende Reagenz aus und klicken Sie auf den **Linkspfeil**.

DI-Waschliste

Die **DI-Waschliste** ist für Reagenzien bestimmt, deren Färbequalität beeinträchtigt sein kann, wenn sie vor der Aspiration einem Puffer ausgesetzt werden (Beispiele sind unter anderem Enzyme/Enzymkomponenten wie Pepsin und Trypsin). Wenn ein Reagenz zur DI-Waschliste hinzugefügt wird, wird die Kanüle mit DI-Wasser gespült, bevor das Reagenz in der DI-Waschliste aspiriert wird.

Um Reagenzien zur DI-Waschliste hinzuzufügen, gehen Sie zu **Werkzeuge**, **Reagenzwaschlisten konfigurieren**, **DI-Waschliste**, wählen Sie das Reagenz aus der **Reagenzienliste** aus und klicken Sie auf den **Rechtspfeil**.

Um ein Reagenz aus der Liste zu entfernen, wählen Sie das zu entfernende Reagenz aus und klicken Sie auf den **Linkspfeil**.

Objekträgerfelder gestalten

Unter **Objekträgerfelder gestalten** kann der Benutzer die Felder auswählen, die in den Abschnitten Objekträgerdetails im Fenster **Objekträger-Verwalter** und **Objekträger hinzufügen** angezeigt werden sollen, wenn er Objekträger vorbereitet.

- Klicken Sie im Färbeanwendungsbildschirm auf das Dropdown-Menü **Werkzeuge, Objekträgerfelder gestalten** und wählen Sie **Objekträgerfelder einrichten**.

Reihenfolge	Name	Bildschirmtext	Sichtbar
1	Case#	Case #	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Physician	Pathologist	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Patient	Patient Name	<input checked="" type="checkbox"/>
4	BlockID	Block ID	<input checked="" type="checkbox"/>
5	TestID	Test ID	<input checked="" type="checkbox"/>

+ - Speichern

- Verwenden Sie die Schaltfläche Hinzufügen (+), um Felder hinzuzufügen.
- Mit der Schaltfläche Löschen (-) löschen Sie Felder.
- Jedes Fallfeld hat folgende vom Benutzer konfigurierbare Eigenschaften:

Name: Der Name des Feldes, das von anderen Programmteilen referenziert werden kann.

Text zeigen: Der Text, der im Abschnitt Objekträgerdetails von **Objekträger hinzufügen**, **Objekträger-Verwalter** und **Objekträger zuweisen** angezeigt wird, um das Feld zu identifizieren.

Objekträgerfelder werden im Abschnitt Objekträgerdetails des Fensters **Objekträger hinzufügen** angezeigt. Objekträgerfelder werden auch im Abschnitt Objekträgerdetails im Fenster **Objekträger-Verwalter** angezeigt.

Sichtbar: Element wird beim Erstellen von Objekträgern in der Liste **Objekträgerdetails** angezeigt.

Hinweis: Das Feld Reihenfolge stellt die Reihenfolge dar, in der benutzerdefinierte Objekträgerfelder erstellt wurden, und hat keine Auswirkungen auf die Färbeanwendung

Objekträgerfelddarstellung

Klicken Sie im Färbeanwendungsbildschirm auf das Dropdown-Menü **Werkzeuge, Objekträgerfelder gestalten** und wählen Sie **Objekträgerfelddarstellung**. Die Objekträgerdarstellung hat zwei konfigurierbare Felder:

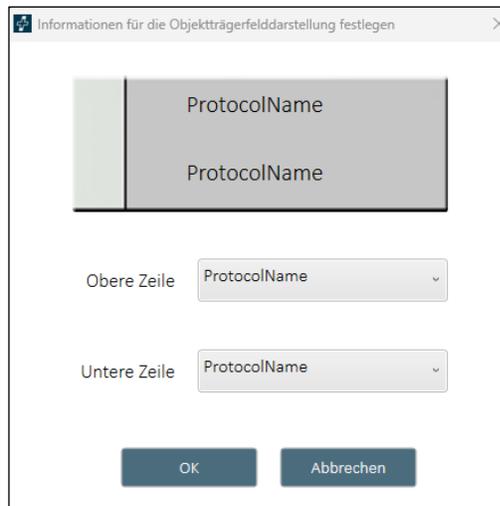
- Obere Zeile
- Untere Zeile

Der Benutzer kann aus fünf Optionen wählen:

Fall #
Test ID
Arzt
Block-ID
Protokollname

Klicken Sie auf **OK** wenn die Felderkonfigurierung abgeschlossen ist.

Diese Felder beziehen sich auf den Text, der in den Zeilen 2-3 der Objekträgerabbildung eines zugeordneten Objekträgers auf dem Färbeanwendungsbildschirm angezeigt wird.



Kaltstelle ein-/ausschalten

Die Kaltstelle befindet sich im zentralen Teil des Arbeitsbereichs, hinter der Waschstation und neben dem Reagenzregal. Es ist ein Bereich, der unter Raumtemperatur gekühlt wird und für Reagenzien verwendet wird, die bei Raumtemperatur instabil sind. Es können bis zu zwei Reagenzmischfläschchen gleichzeitig gekühlt werden.

Die aktuelle Temperatur der Kaltstelle wird im Systemstatus-Feld in der unteren rechten Ecke des Färbearbeitungsbildschirms angezeigt. Die Temperaturanzeige ist weiß, wenn die Kaltstelle ausgeschaltet ist und wechselt zu blau, wenn die Kaltstelle eingeschaltet wird.

Die Kaltstelle kann im Dropdown-Menü **Werkzeuge** auf dem Färbearbeitungsbildschirm ein- und ausgeschaltet werden. Klicken Sie auf **Kaltstelle ein-/ausschalten** um die Kaltstelle ein- und auszuschalten. Je nach Status wechselt die Farbe der Temperaturdarstellung auf dem Anwendungsbildschirm von weiß (aus) zu blau (ein) und zurück.

Fehlerliste anzeigen

Wenn während des Färbelaufes ein Problem auftritt, benachrichtigt die Software den Benutzer, um das Problem zu beheben.

Wenn auf dem Färbearbeitungsbildschirm eine Warnmeldung angezeigt wird, führen Sie die angeforderte Aktion aus oder klicken Sie auf die Schaltfläche Details anzeigen.



Wenn auf die Schaltfläche **Details anzeigen** (falls verfügbar) geklickt wird, wird das Fenster Benachrichtigungsdetails mit einer Beschreibung der erforderlichen Aktion und der betroffenen Objektträger angezeigt.

Klicken Sie auf **Diese Benachrichtigung löschen**, um angezeigt zu bekommen, welche Schritte erforderlich sind, um die Benachrichtigung zu löschen.

Diese werden bei Bedingungen wie dem Öffnen der Systemtür, dem Vollwerden des Abfallbehälters oder einer geplanten manuellen Reagenzapplikation angezeigt.

Laufzeitschätzungen

Wenn ein Färbelauf gestartet wird oder wenn ein neuer Charge/STAT-Vorgang gestartet wird, wird die Laufzeit für jeden Objektträgerrahmen zusammen mit der Gesamtlaufzeit für den Abschluss aller Objektträgerrahmen geschätzt. Diese Schätzungen können über den Färbearbeitungsbildschirm eingesehen werden. Die geschätzte Objektträgerrahmen-Fertigstellungszeit und die Gesamtlaufzeit werden während des gesamten Laufs regelmäßig neu bewertet und alle ca. 15 Minuten aktualisiert. Schätzungen werden genauer, je näher der Lauf dem Abschluss ist.



Ähnlich wie beim Färbearbeitungsbildschirm sind die Objektträger in Bearbeitung grün mit der geschätzten Zeit und die, die vollständig durchgelaufen sind, grau dargestellt.

Systemeinstellungen

Systemeinstellungen können im Färbearwendungsbildschirm ausgewählt werden. Unter Systemeinstellungen hat der Benutzer die Möglichkeit Kennwort, Sprache, Berichtdrucker und LIS-Einstellungen zu konfigurieren.

Systemeinstellungen

Anwendungseinstellungen
Sprache wählen
Deutsch (Deutschland)

Benutzerverwaltungseinstellungen
alle 60 Tage
1

Berichteinstellungen:
Druckerbericht:
Vacuum01160 Bery R&D Office Cooper - Sharp
Papiergröße:
Brief

LIS-Einstellungen
LIS Verbindung:
Keine

Benutzername
Anschluß
Abrechnungscode

Objektträger automatisch freisetzen LIS Bestellung Anfrage erlauben

Die Objektträger Bestellabfrage (Minuten)
5

Verbindungsstatus: Nicht Verbunden LIS-Verbindung

Übernehmen Abbrechen Objektträger herunterladen

Laufkontrolltasten

Die **Pause** Taste ermöglicht es dem Benutzer, den Lauf zu unterbrechen, während er in Bearbeitung ist. Das Gerät verarbeitet die Anfrage und pausiert das Gerät, wenn es seine aktuelle Aktion abgeschlossen hat. Klicken Sie auf **Fortsetzen**, um die Ausführung fortzusetzen.

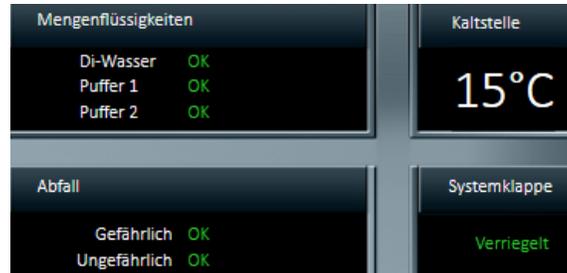
Hinweis: Das Instrument startet einen Countdown mit einer Benachrichtigung, dass die Objektträger bei zu langer Pause zu stark inkubieren können.

Mit der Schaltfläche **Charge** kann der Benutzer einen Nicht-STAT-Lauf starten, während ein anderer Lauf ausgeführt wird. Anschließend wird ein Dialogfeld zur Überprüfung angezeigt, um einen neuen Färbelauf für die nächste Objektträgercharge zu starten. Wenn der Benutzer **Ja** auswählt, wird das Dialogfeld **Etiketten vorbereiten** (entspricht Objektträger vorbereiten) angezeigt, und der Benutzer folgt der Schrittfolge, um einen neuen Färbelauf für die nächste Objektträgercharge zu definieren und zu starten.

Mit der **STAT** Taste kann der Benutzer einen Lauf als STAT festlegen. Zum Starten eines STAT-Laufs muss der Objektträgerahmen E verfügbar sein. Die Software priorisiert zuerst den Objektträgerahmen E. Wenn der Benutzer auf die Schaltfläche STAT klickt, wird eine Meldung angezeigt, in der er zur Überprüfung aufgefordert wird, um einen STAT-Lauf zu starten. Wenn der Benutzer **Ja** auswählt, wird das Dialogfeld **Etiketten vorbereiten** (entspricht Objektträger vorbereiten) angezeigt, und der Benutzer folgt der Sequenz, um einen neuen Färbelauf zu starten, der als STAT markiert wird.

Systemstatus

Der Systemstatusbereich zeigt an, ob genügend DI-Wasser, Puffer 1 und Puffer 2 in den Massenflüssigkeitenkanistern vorhanden sind, ob die Flüssigabfallbehälter Platz für zusätzlichen Flüssigabfall haben sowie die tatsächliche Temperatur der Kaltstelle und den Status der Systemklappe. Der Systemstatusbereich befindet sich unten rechts auf dem Färbeanwendungsbildschirm.



Objektträgerrahmen Übersicht

Die Software stellt die Objektträger und die Objektträgerpositionen grafisch auf der Benutzeroberfläche dar. Die Objektträgerrahmen sind mit A-E gekennzeichnet. Der Objektträgerrahmenstatus zeigt an, ob die Objektträgerrahmen in Bearbeitung, verfügbar, nicht vorhanden sind oder entladen ist.

Objektträger Übersicht

Die Software zeigt die Position jedes Objektträgers auf dem dazugehörigen Objektträgerrahmen auf der Benutzeroberfläche dar. Mit einem Rechtsklick auf eine gescannten Objektträger kann der Benutzer aus den folgenden Aktionen für den entsprechenden Objektträger auswählen: **Anzeigen/Bearbeiten**, **Objektträger kopieren** oder **Objektträger entladen**. Wenn **Anzeigen/Bearbeiten** ausgewählt wird, öffnet sich das Fenster **Objektträger ändern**. Wenn **Objektträger kopieren** ausgewählt wird, kann der Benutzer mit der rechten Maustaste auf eine freie Objektträgerposition klicken und **Objektträger einfügen** wählen. **Objektträger entladen** entfernt den Objektträger aus dem Objektträgerlayout. Wenn Fallinformationen mit dem Objektträger verknüpft sind, werden sie in die Liste **Präparierte Objektträger** im **Objektträger-Verwalter** verschoben.

Betriebsprotokoll

Das Betriebsprotokoll dokumentiert Datum/Uhrzeit, Gerätename, Seriennummer, Softwareversion und Laufname/-Nummer. Das Betriebsprotokoll zeigt auch alle vom Gerät ausgeführten Vorgänge an. Sobald ein Vorgang ausgeführt wird, wird das Protokoll aktualisiert. Das Betriebsprotokollfenster befindet sich unten links auf der Anwendungsansicht.

Objektträger vorbereiten

Das Fenster Objektträger vorbereiten ist der Ausgangspunkt für einen Färbelauf. Folgendes wird angezeigt:

Etiketten vorbereiten

Objektträgeretiketten werden im Abschnitt **Etiketten vorbereiten** generiert und gedruckt. Der Benutzer kann Objektträgerdetails (Fall#, Block-ID, Pathologie, Patientennamen usw.), Protokolle zuweisen und Objektträgeretiketten drucken. Objektträgerdetails sind optional.

Objektträger zuweisen

Protokolle können mit oder ohne Objektträgeretiketten oder aus einem LIS-Import im Abschnitt **Objektträger zuweisen** Objektträgerpositionen zugeordnet werden. Objektträgerdetails sind optional.

Objektträger scannen

Etiketten, die mit 2D-Matrix-Codes gedruckt wurden, können im **Objektträger scannen** vom Gerät gescannt werden.

Reagenzien vorbereiten

Nachdem die Objektträger im System geladen wurden, können die Reagenzien im Abschnitt **Reagenzien vorbereiten** den Positionen zugewiesen oder gescannt werden.

STAT aktivieren

Die STAT-Funktion kann reserviert werden, indem Sie auf das Kontrollkästchen **STAT aktivieren** klicken. Dadurch wird Objektträgerrahmen E deaktiviert und für die zukünftige Verwendung als STAT reserviert.

Benutzermanager

Der Benutzermanager dient dazu, neue Benutzerkonten zu erstellen und bestehende Benutzerkonten zu ändern (zu bearbeiten oder zu deaktivieren).

Verwenden Sie die Symbolschaltflächen unten auf dem Bildschirm, um Benutzer hinzuzufügen, zu löschen, zu bearbeiten oder den Vorgang abzubrechen bzw. zu speichern (wenn verfügbar).

Benutzerkennung

Die Benutzerkennung muss einzigartig sein. Das System erfordert keine spezifische Namenskonvention. Die Namenskonvention liegt im Ermessen des Endbenutzers.

Passwort

Administratoren können neuen regulären Benutzern oder Benutzern, die Kennwörter vergessen haben, temporäre Kennwörter zuweisen. Ein regulärer Benutzer kann sein Passwort ändern.

Vollständiger Name

Geben Sie den Vor- und Nachnamen des Benutzers ein. Der vollständige Name kann dupliziert werden, aber die Benutzer-ID muss eindeutig bleiben.

Titel

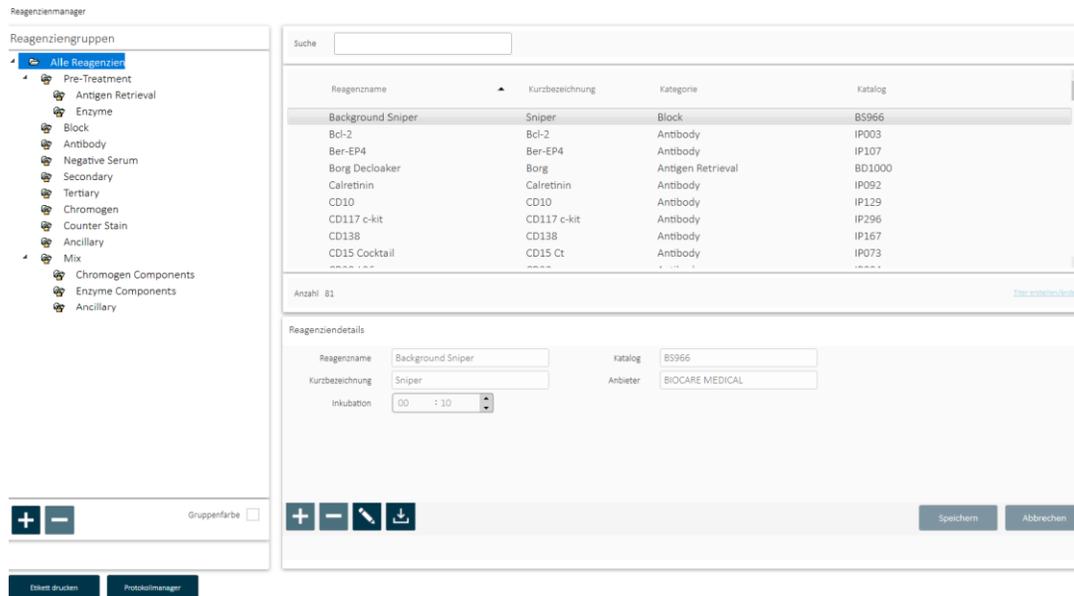
Endbenutzertitel auflisten. Dies ist ein Freiform-Textfeld.

Zugangsebene

Die Zugangsebene wird definiert. Klicken Sie auf Details, um die verfügbaren Ebenen anzuzeigen.

Reagenzienmanager

Der Reagenzienmanager wird verwendet, um neue Reagenzien zu erstellen oder bestehende Reagenzien zu modifizieren.



Reagenzgruppen, die auf der linken Seite des Bildschirms aufgeführt sind, sind Standardüberschriften für IHC-Färbeprotokolle. Die folgenden Reagenzgruppen sind in der IntelliPATH PLUS- und IntelliPATH MAX-Software verfügbar: Vorbehandlung (Pre-Treatment), Block, Antikörper (Antibody), Negatives Serum (Negative Serum), Sekundäres (Secondary), Tertiäres (Tertiary), Chromogen, Gegenfärbung (Counter Stain), Zusatz (Ancillary) und Mix. Klicken Sie, um das gewünschte Reagenzfeld hervorzuheben.

Verwenden Sie diese Schaltflächen zum Hinzufügen einer neuen Reagenzgruppe (+) oder zum Löschen einer Reagenzgruppe (-). Wenn auf **neue** Reagenzgruppe hinzufügen (+) geklickt wird, öffnet sich das Fenster neuen Schritt erstellen. Erstellen Sie einen Schrittname und klicken Sie auf **OK** um eine neue Reagenzgruppe hinzuzufügen. Gegebenenfalls kann vor dem Speichern noch eine Farbe für die neue Gruppe vergeben werden. Die Software weist den Standard-Reagenzgruppen Standardfarben zu. Für benutzerdefinierte Gruppen können Benutzer die Gruppenfarben nach ihren eigenen Vorlieben anpassen.

Die Tasten **Etiketten drucken** und **Protokollmanager** finden Sie unten links auf dem Bildschirm.

Wenn Sie eine Gruppe in der Liste der Reagenzgruppen markieren, wird oben rechts im Reagenzienmanager eine Liste der Reagenzien der angezeigt die sich in dieser Gruppe befinden.

Wenn Sie ein Reagenz in der Reagenzienliste markieren, werden Informationen zum Reagenz im Feld Reagenziendetails unten rechts im Reagenzienmanager angezeigt.

Verwenden Sie die Schaltflächen am unteren Bildschirmrand, um benutzerdefinierte Reagenzien hinzuzufügen (+), zu löschen (-), zu bearbeiten (**Stiftsymbol**). Um die Informationen zu einem bestimmten Reagenz zu ändern, nehmen Sie die Änderungen im Abschnitt Reagenziendetails vor. Klicken Sie auf Speichern, wenn Sie die Eingaben speichern möchten.

Verwenden Sie die Schaltfläche Importieren (**Pfeil nach unten**), um das Nicht-IP-Reagenzien-Master-Fenster anzuzeigen, das eine Liste aller Reagenzien im Biocare-Katalog enthält, die nicht für die IntelliPATH-Gerätelinie optimiert sind. Um die Reagenzien aus der Liste Nicht-IP Reagenzien-Master zu importieren, überprüfen Sie die zu importierenden Reagenzien und klicken Sie auf die Schaltfläche **Reagenzien hinzufügen**.

Reagenzgruppen

Vorbehandlungsgruppe

Die Reagenzgruppe umfasst Antigen Retrieval Lösungen und Enzyme. Dieser Bildschirm ermöglicht das Hinzufügen, Ändern und Löschen von Vorbehandlungsreagenzien.

Um eine Vorbehandlungsgruppe hinzuzufügen, zu löschen oder zu modifizieren, muss zunächst eine Untergruppe (Antigen Retrieval oder Enzyme) ausgewählt werden.

Unten im Feld Reagenzdetails wird die Option zur Offline-Vorbehandlung angezeigt.

Blockgruppe

Die Block-Reagenzgruppe wird verwendet, um Lösungen einzugeben, die dazu bestimmt sind, unspezifische Enzymaktivität oder Proteinbindung zu blockieren. Dieser Bildschirm ermöglicht das Hinzufügen neuer Blockierungsreagenzien, das Bearbeiten vorhandener Blockierungsreagenzien und das Löschen von Blockierungsreagenzien.

Antikörpergruppe

Die Antikörperreagenzgruppe sollte verwendet werden, um neue Primärantikörper einzugeben. Dieser Bildschirm ermöglicht die Zugabe, Modifizierung und das Löschen von Antikörpern.

Am unteren Rand des Feldes Reagenzdetails:

Bestimmen Sie die entsprechenden vorbehandelten und negativen Serumfelder, die mit dem primären Antikörper von Interesse verbunden sind. Optional ist es möglich, den Klon, die Spezies, das Verdünnungsmittel und Kommentare anzugeben, die mit dem Antikörper von Interesse zu Referenzzwecken verbunden sind.

Negative Serumgruppe

Die negative Serum-Reagenzgruppe wird verwendet, um negative Kontrollen zuzuordnen, die mit Antikörpern assoziiert sind. Dieser Bildschirm ermöglicht das Hinzufügen, Ändern und Löschen von Negativkontrollreagenzien.

Wenn eine negative Kontrolle für einen bestimmten Antikörper angeordnet wird, wird dem Fall ein doppeltes Protokoll zugewiesen, das das negative Serum verwendet, das mit dem Antikörper verbunden ist.

Sekundärgruppe

Die sekundäre Reagenzgruppe wird zum Hinzufügen, Ändern und Löschen von sekundären Reagenzien verwendet.

Tertiärgruppe

Die tertiäre Reagenzgruppe wird verwendet, um tertiäre Reagenzien hinzuzufügen, zu modifizieren und zu löschen.

Chromogengruppe

Die Chromogen-Reagenzgruppe wird zur Eingabe neuer Chromogene verwendet. Dieser Bildschirm ermöglicht das Hinzufügen, Ändern und Löschen von Chromogenen. Die Chromogen-Reagenzgruppe enthält Elemente, die auf den Bildschirmen der meisten Gruppen nicht zu finden sind. Unten im Feld Reagenzdetails werden die folgenden Informationen angezeigt:

Typ

Wenn Chromogen-Mischeigenschaften nicht gewünscht sind, wählen Sie **Regulär**.

Wenn das Chromogen mehrere Komponenten enthält, die gemischt werden müssen, wählen Sie **Mischen**.

Abfallentsorgungseigenschaften

Gibt an, ob das ausgewählte Reagenz als ungefährlich oder gefährlich eingestuft wird.

Hinweis: Die Bezeichnung von gefährlich oder ungefährlich ist abhängig von lokalen und nationalen Regierungsvorschriften.

Stabilität

Ein Reagenz ist instabil, wenn es unmittelbar vor der Verwendung gemischt werden muss. Reagenzien, die bei Bedarf gemischt werden können und dann während des Laufs nach dem Mischen an einem beliebigen Punkt angewendet werden, gelten als stabil.

Hinweis: Die Bezeichnung Stabilität ist in den Herstellerempfehlungen auf der Produktbeilage angegeben.

Gegenfärbungsgruppe

Die Gegenfärbungsgruppe umfasst alle Gegenfärbungsreagenzien. Dieser Bildschirm ermöglicht das Hinzufügen, Ändern und Löschen von Gegenfärbungsreagenzien. Unten im Feld Reagenzdetails werden die folgenden Informationen angezeigt:

Entsorgungseigenschaften: Gibt an, ob das verwendete Gegenfärbungsreagenz als ungefährlich oder gefährlich eingestuft wird.

Hinweis: Die Bezeichnung von gefährlich oder ungefährlich ist abhängig von lokalen und nationalen Regierungsvorschriften.

Hilfsreagenzgruppe

Die Hilfsreagenzgruppe umfasst alle Hilfsreagenzien, die nicht in anderen Optionen der Reagenzgruppe enthalten sind. Dieser Bildschirm ermöglicht das Hinzufügen, Ändern und Löschen von Hilfsreagenzien. Die Option zum Mischen von Hilfsreagenzien ist in dieser Gruppe verfügbar.

Mischgruppe

Die Mischgruppe wird verwendet, um Komponenten von Chromogenen, Enzymen und Hilfsreagenzien zu bezeichnen, die vom IntelliPATH PLUS und IntelliPATH MAX zum Mischen dieser Reagenzien an Bord verwendet werden.

The screenshot shows the 'Reagenzmanager' software interface. On the left is a tree view of reagent groups, with 'Misch' selected. The main area displays a table of reagents with columns for 'Reagenzname', 'Kurzbezeichnung', 'Kategorie', and 'Katalog'. Below the table is a 'Reagenzdetails' section with input fields for 'Reagenzname', 'Kurzbezeichnung', 'Katalog', 'Anbieter', and 'Inkubation'. A 'Stabilität' dropdown menu is set to 'stabil'. At the bottom right are 'Speichern' and 'Abbrechen' buttons.

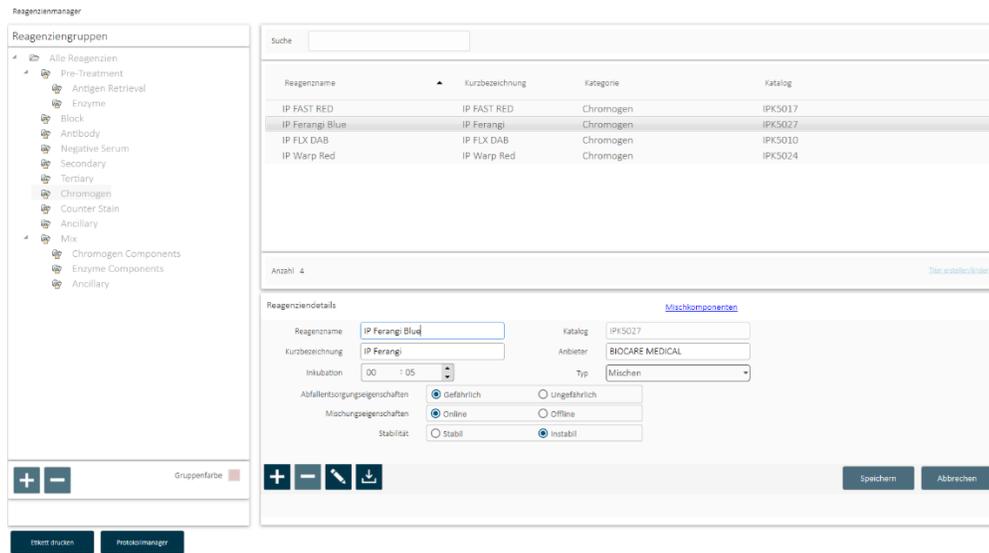
Reagenzname	Kurzbezeichnung	Kategorie	Katalog
IP Ferangi Blue Buffer	IP FB Buffer	Chromogen Components	IPBF5026
IP Ferangi Blue Chromogen	IP FB Chrom	Chromogen Components	IPCS025
IP FLX DAB Buffer	IP DAB Buff	Chromogen Components	IPBF2009
IP FLX DAB Chromogen	IP DAB Chrom	Chromogen Components	IPCS036
IP FLX Fast Red Buffer	IP FR Buff	Chromogen Components	IPBF5016
IP FLX Fast Red Chromogen	IP FR Chrom	Chromogen Components	IPCS015
IP Warp Red Buffer	IP WR Buffer	Chromogen Components	IPBF5023
IP Warp Red Chromogen	IP WR Chrom	Chromogen Components	IPCS022

1. Um ein Mischkomponentenreagenz hinzuzufügen, klicken Sie auf die gewünschte Untergruppen Kategorie. (**Chromogen-Komponenten, Enzymkomponenten** oder **Hilfsreagenzien**).
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche Neues Reagenz hinzufügen (+) unter dem Feld Reagenzdetails .
3. Geben Sie den Reagenznamen, die Katalognummer, den Kurznamen, den Anbieter und die Inkubationszeit ein.
4. Wählen Sie Stabilität (**stabil** oder **instabil**), um anzugeben, ob das Reagenz während es im Instrument ist gekühlt werden muss oder nicht. Stabile Reagenzien werden in ein 20-ml-Reagenzfläschchen geladen und müssen während des Aufenthalts im Instrument nicht gekühlt werden. Instabile Reagenzien werden in ein 6 ml-Mischfläschchen geladen, das auf der Kaltstelle gekühlt wird während es sich im Instrument befindet.

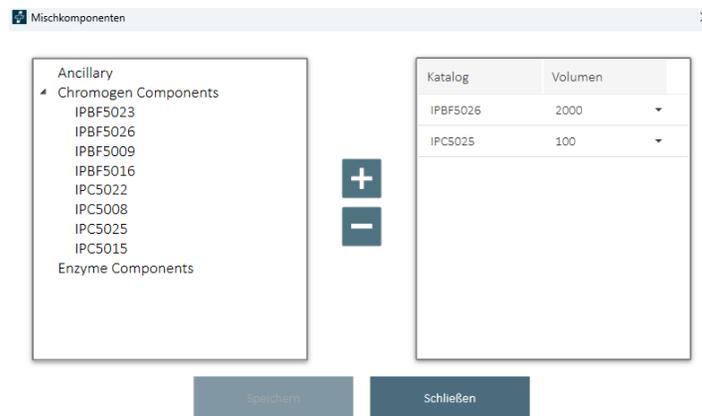
Mischeigenschaften

Enzym-, Chromogen- und Hilfsreagenzgruppen sind verfügbar. Es kann festgelegt werden, ob das Mischen Online, d.h. durch das Instrument während eines Laufs, oder Offline, d.h. manuell durchgeführt wird.

Sobald der (Reagenz-)Typ auf **Mischen** eingestellt ist, wird die Mischkomponentenmaske in der oberen rechten Ecke des Reagenzdetailfelds verfügbar.



Beispiel: Chromogen. Verwenden Sie die Mischkomponentenmaske, um das Volumen (in μL) des Chromogenpuffers und das Volumen (in μL) des Chromogensubstrats zu definieren. Die verfügbaren Komponenten sind links aufgeführt; Rechts sind die zu mischenden Komponenten aufgelistet. Das Gesamtvolumen der Mischkomponenten darf 6 ml nicht überschreiten. Um eine neue Komponente hinzuzufügen, gehen Sie zur Mischgruppe und führen Sie die unten aufgeführten Schritte durch.



1. Markieren Sie in der Liste **Chromogen-Komponenten** links die Katalognummer für den Chromogen-Puffer.
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen (+), um das ausgewählte Reagenz zur Liste auf der rechten Seite hinzuzufügen.
Hinweis: Mischkomponenten werden dem Mischfläschchen in der Reihenfolge hinzugefügt, in der sie hinzugefügt und in der Liste angezeigt werden. Für eine genauere Mischung zuerst den Puffer und dann das Konzentrat hinzuzufügen.
3. Klicken Sie auf das Dropdown-Menü Volumen, um das gewünschte Volumen (in μL) des Puffers auszuwählen.
4. Fügen Sie Chromogen (Konzentrat) auf die gleiche Weise zur Mischung hinzu. Das Mindestvolumen, das ausgewählt werden kann, beträgt 100 μL .

- Um eine Komponente aus der Liste auf der rechten Seite des Bildschirms zu löschen, markieren Sie sie in der Liste, und klicken Sie dann auf Minussymbol (-).
- Klicken Sie auf **Speichern**, und klicken Sie dann auf **Schließen** um den Vorgang zu beenden.

Anforderungen für AP (Alkalische Phosphatase) Markierte Detektionssysteme

Wichtiger Hinweis:

intelliPrep Solution ist ein zusätzliches Reagenz, das für die Verwendung von alkalischen Phosphatase (AP) markierten Detektionssystemen und kompatiblen Chromogenen benötigt wird. Um sicherzustellen, dass intelliPrep Solution als erforderliches Reagenz enthalten ist, müssen zwei Bedingungen erfüllt sein:

- Die Pufferkomponente jeder Chromogenmischung, die durch AP-Polymere beeinflusst oder vorzeitig aktiviert werden kann, muss in die Prep-Waschliste aufgenommen werden.
- Alle AP-Polymere müssen in die Kontaminationsliste aufgenommen werden.

Standardmäßig enthält die PrepWash-Liste mindestens: IPBF5016, IPBF5023 oder IPBF5026.

Standardmäßig enthält die Kontaminationsliste mindestens: IPSC5004, MRCT525, MM624, RALP525, AP605, MRT623, MRCT523, MALP521, RMR625 und RDS513.

Weitere Informationen zur Listenkonfiguration finden Sie im Abschnitt **Reagenzienliste (Reagenzienwaschlisten konfigurieren)**.

Wenn Sie eine andere Katalognummer zur Verwendung wünschen, wenden Sie sich bitte an den technischen Support von Biocare Medical.

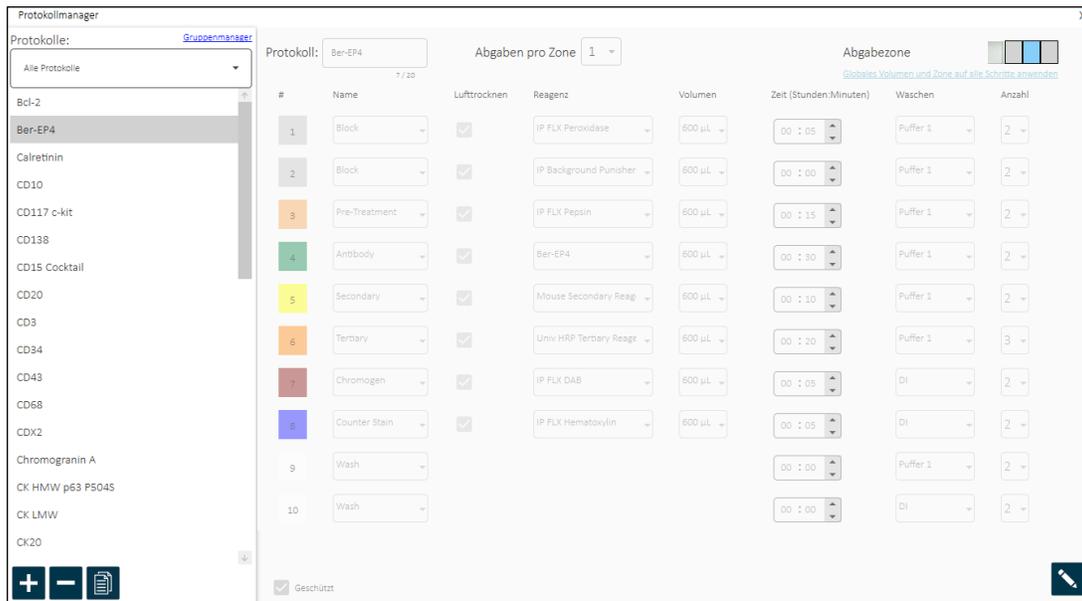
Anforderungen an die Inkubation von Reagenzien

Wichtiger Hinweis:

Das intelliPATH PLUS und intelliPATH MAX Inkubationsverfahren ist optimiert für Reagenz-Inkubationszeiten von 5 Minuten oder länger. Durch die Zuweisung von weniger als 5-minütigen Reagenz-Inkubationen kann das zugewiesene Reagenz über- oder unterinkubiert werden, was zu nicht optimalen Ergebnissen führt. Daher empfiehlt Biocare für optimale Ergebnisse eine Inkubationszeit von mindestens 5 Minuten.

Protokollmanager

Auf den **Protokollmanager** kann über den Färbearwendungsbildschirm oder über einen Link im **Reagenzienmanager** zugegriffen werden. Verwenden Sie den Protokollmanager, um Protokolle zu speichern, zu entwerfen und zu verwalten.



Die Liste der Protokolle kann gefiltert werden, indem Sie **Alle Protokolle** oder eine benutzerdefinierte Gruppe im Dropdown-Menü Protokolle auswählen.

Eine gefilterte Liste der Protokolle wird unterhalb des Dropdown-Menüs Protokolle angezeigt, basierend auf der Dropdown-Auswahl.

Verwenden Sie die Schaltflächen unten links im Fenster, um ein neues Protokoll zu erstellen (+), ein ausgewähltes Protokoll zu löschen (-) oder ein neues Protokoll aus einem als Vorlage ausgewählten Protokoll zu erstellen (3 weiße Pfeile um ein grünes Pluszeichen herum).

Der Link **Gruppenmanager** ist über dem Dropdown-Menü Protokolle oben links im Fenster verfügbar.

Die Informationen zum ausgewählten Protokoll werden im Abschnitt Protokoll in der rechten Fensterhälfte angezeigt.

- Der Name des Protokolls wird in einem Fenster angezeigt, das bearbeitet werden kann, wenn auf die Schaltfläche Bearbeiten geklickt wird.
- Nur für das IntelliPATH MAX: Abgaben pro Zone (1 oder 2)
- Die Abgabezone ist oben rechts symbolhaft dargestellt.
- Im Abgabezonendiagramm ist der Objektträger in den oberen , mittleren  und unteren  Abschnitt unterteilt. Blaue Farbe in einer Zone zeigt das Feld an in deren Zentrum das Reagenz abgegeben wird. Es lassen sich auch mehrere Zonen gleichzeitig auswählen. Das Dosiervolumen für jede Zone wird ermittelt, indem das gesamte Dosiervolumen durch die Anzahl der Dosierzonen geteilt wird.
 - Das minimal wählbare Dosiervolumen variiert mit der Anzahl der ausgewählten Dosierzonen:

Dosierzonen ausgewählt	IntelliPATH PLUS - Min. Abgabevol. (µL)	IntelliPATH MAX - Min. Abgabevol. (µL)
1	100	200
2	150	300
3	200	400

- Alle Schritte des Protokolls sind sichtbar, einschließlich aller Details, die mit diesen Schritten verbunden sind.

Mit der Schaltfläche Bearbeiten (**Stiftsymbol**) können folgende Elemente in einem Protokoll geändert werden:

- Ändern des vorhandenen Protokollnamens
- Nur für das intelliPATH MAX: Ändern der Abgaben pro Zone (1 oder 2)
- Dosierzone für den gesamten Objektträger ändern
- Klicken Sie auf Globales Volumen & Zone auf alle Schritte anwenden, um die globalen Einstellungen aus den Färbeoptionen zuzuweisen oder wählen Sie eine neue Einstellung (Volumen & Zone wählen wird geöffnet)
- Modifizieren Sie vorhandene Reagenz-, Blas-, Volumen-, Zeit-, Waschtyp- und Waschanzahl für jeden Schritt in einem Protokoll
- Schaltflächen zum Hinzufügen, Einfügen, Löschen oder Verschieben von Schritten im Protokoll verwenden
- Zum Beenden klicken Sie auf die Schaltfläche Schließen (X).

Färberoptionen

Mit Färberoptionen kann der Administrator Voreinstellungs- und Standardparameter festlegen. Die Systemsoftware-Einstellungen sind über Dropdown-Menüs zugänglich.

Färberoptionen X

Name der Einrichtung
Biocare 7 / 30

Standard-Reagenzienhersteller
Biocare 7 / 30

Abgaben pro Zone	1 ▼
Reagenzienabgabezone	Gesamter Objektträger ▼
Reagenzien-Abgabevolumen	400 µL ▼
Standardabgabeeigenschaft	Global ▼
Trägt Puffer auf, um die Objektträger nach dem Abschluss nass zu halten	Ja ▼
Puffertyp, mit dem der Objektträger nach dem Abschluss nass gehalten wird	DI ▼
Pufferintervall, mit dem der Objektträger nach Abschluss nass gehalten wird (Einheiten sind in Minuten)	30 ▼
Pufferintervall, mit dem die Objektträger vor dem Abschluss nass gehalten werden (Einheiten sind in Minuten)	25
Standardverzögerung für verzögerte Läufe (Einheiten sind in Stunden)	2 ▼

Schließen

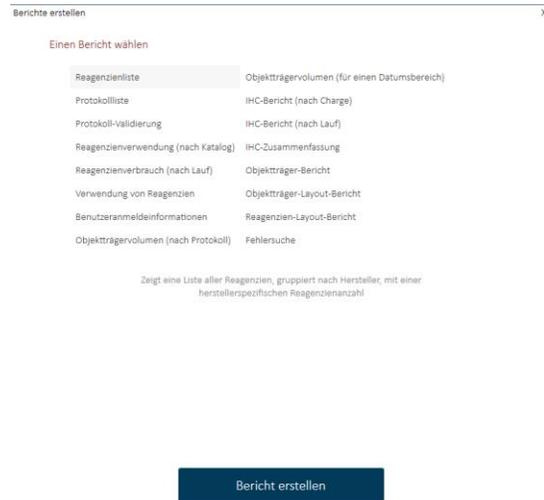
Wenn eine Option ausgewählt ist, wird unten auf dem Bildschirm eine Beschreibung dieser Option angezeigt. Die folgende Tabelle beschreibt die unter Färberoptionen verfügbaren Auswahlmöglichkeiten.

Färberoptionen	Beschreibung
Name der Einrichtung	Der Name der Institution kann auf dem Objektträgeretikett angezeigt werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Designer für Objektträgeretiketten.
Standard-Reagenzienhersteller	Der Standard-Reagenzienhersteller wird vorab ausgefüllt, wenn im Reagenzienmanager neue Reagenzien erstellt werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Reagenzienmanager.
Abgaben pro Zone	Nur für das intelliPATH MAX: Definiert die Anzahl der Abgaben pro Zone, entweder eine (1) in der Mitte oder zwei (2) links und rechts der Mittellinie.
Reagenzienabgabezone	Legen Sie die standardmäßige Abgabezone für die Objektträger fest. Optionen für die Abgabezonen sind: Unten  , Mitte  , Oben  , Unten Mitte  , Oben Unten  , Oben Mitte  , Gesamter Objektträger 
Reagenzien-Abgabevolumen	Der Volumenwert des globalen Standardreagenz.
Standard-Ausgabevolumenreferenz	Ob der Standardwert für das Abgabevolumen dem globalen oder dem Protokollwert entnommen werden soll
Trägt Puffer auf, um die Objektträger nach dem Abschluss nass zu halten	Legen Sie die Option fest, ob Objektträger nach Abschluss der Laufes gepuffert werden sollen.
Puffertyp, mit dem der Objektträger nach dem Abschluss nass gehalten wird	Wählen Sie zwischen entionisiertem Wasser oder Waschpuffer zum Puffern von Objektträgern.
Pufferintervall, mit dem der Objektträger nach Abschluss nass gehalten wird (Einheiten sind in Minuten)	Legt das Standardzeitintervall für das Nachspülen fest.
Pufferintervall, mit dem die Objektträger vor dem Abschluss nass gehalten werden (Einheiten sind in Minuten)	Legt das Intervall fest, in dem die Pufferung erfolgt, bevor die Objektträgerbearbeitung abgeschlossen ist. Hinweis: Der Puffertyp wird durch das Protokoll bestimmt.
Standardverzögerung für verzögerte Läufe (Einheiten sind in Stunden)	Legt die Standardverzögerung für verzögerte Läufe fest.

Berichte erstellen

Berichte erstellen ist über den Färbearwendungsbildschirm zugänglich.

Um einen Bericht zu erzeugen, markieren Sie ihn in der Liste auf der linken Seite des Bildschirms Berichte erstellen. Alle zusätzlichen Berichtsparemeter, die festgelegt werden müssen, werden im unteren Bereich des Bildschirms Berichte generieren als Dropdown-Menüs angezeigt. Klicken Sie auf Bericht generieren, um den Bericht zu generieren und anzuzeigen.



Berichtstypen	Beschreibung
Reagenzienliste	Generiert eine Liste aller Reagenzien, die nach Hersteller gruppiert sind.
Protokollliste	Erzeugt eine Liste aller Protokolle.
Protokollvalidierung	Liefert einen Bericht für ein Protokoll, das alle durchgeführten Schritte angibt, sowie einen Kommentarabschnitt und einen Abmeldeabschnitt für den Pathologen.
Reagenzienverwendung (nach Katalog)	Listet das Gesamtvolumen der Reagenziennutzung nach Katalognummer für alle Läufe auf.
Reagenzienverbrauch (nach Lauf)	Sammelt alle Informationen zur Reagenzienverwendung für einen bestimmten Lauf.
Verwendung von Reagenzien (Reagenzienverbrauch)	Liefert das Gesamtvolumen aller Reagenzien, die für die verschiedenen Läufe verwendet werden.
Benutzeranmeldeinformationen	Gibt die Benutzeraktivitäten an, einschließlich Benutzer-ID und Anmeldedatum/-zeit.
Objektträgeranzahl (nach Protokoll)	Liefert einen Bericht über die Anzahl der für jedes Protokoll prozessierten Objektträger.
Objektträgeranzahl (für einen Datumsbereich)	Dieser Bericht generiert eine Liste der Anzahl der Objektträger, die für jedes Protokoll nach Datumsbereich prozessiert wurden.
IHC Bericht (nach Charge)	Bietet eine Zusammenfassung aller Objektträger in einer Charge mit dem Protokoll und Details für jeden Objektträger.
IHC Bericht (nach Lauf)	Bietet eine Zusammenfassung aller Objektträger in einem Lauf mit dem Protokoll und Details für jeden Objektträger.
IHC Zusammenfassung	Bietet eine Zusammenfassung aller Objektträger in einem Lauf mit dem Protokoll für jeden Objektträger.
Objektträgerbericht	Enthält Details der Objektträger, die gefärbt wurden.
Objektträger-Layout-Bericht	Grafische Darstellung von Objektträgern und deren Position.
Reagenzien-Layout-Bericht	Grafische Darstellung der Reagenzien im Reagenzienmagazin, den Kaltstellen und den Mischpositionen.
Fehlerbehebung	Erstellt ein exportierbares Protokollpaket für den technischen Service.

Der Benutzer kann auch den Objektträger-Layout-Bericht, den Reagenzien-Layout-Bericht oder den Laufprotokollbericht aus dem Dropdown-Menü Werkzeuge des Färbearbeitungsbildschirm drucken.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass für Berichte, in denen eine Datumsbereichseingabe erforderlich ist, ein gültiger Datumsbereich ausgewählt ist. Ungültige Datumsbereiche (d.h. Startdatum ist nach Enddatum) führen dazu, dass die Software leere Berichte generiert.

Systemreinigung

Die Systemreinigung enthält Anweisungen zur Durchführung des Instrumentenreinigungsprotokolls. Es wird empfohlen, das Instrument nach jeweils 250 gefärbten Objektträgern oder einmal pro Woche zu reinigen. Während des Reinigungsprotokolls dürfen die Puffer- und Wassereinflussfilter keine unreinen Oberflächen berühren. Die Systemreinigung ist über den Färbearbeitungsbildschirm zugänglich.

1. Führen Sie jede der auf dem Bildschirm unten aufgeführten Aktionen in der angegebenen Reihenfolge durch und aktivieren Sie die Kontrollkästchen, wenn die Aufgaben abgeschlossen sind.
 - Mischen Sie 5 ml Salzsäure (0,25-0,5%) mit 95 ml Ethanol. Gießen Sie die Mischung in die Abfallwanne. Warten Sie 30 Minuten.
 - Füllen Sie mindestens 4 Liter entionisiertes (DI) Wasser in den DI-Kanister.
 - Füllen Sie mindestens 4 Liter Puffer in den Puffer 1 Kanister.
 - Mischen Sie 0,5 ml DAB Away Reagenz 1, 0,5 ml DAB Away Reagenz 2 und 4 ml DI-Wasser in einem Reagenzfläschchen. Platzieren Sie das Fläschchen in Position A1 im Reagenzienmagazin.
 - 5 ml DAB-Entfärber in ein Reagenzfläschchen geben. Platzieren Sie das Fläschchen in Position A2 im Reagenzienmagazin.

- Entleeren Sie den Kanister für gefährliche Abfallflüssigkeit.

Systemreinigung

X

- Mischen Sie 5 ml Salzsäure (0,25-0,5%) mit 95 ml Ethanol. Gießen Sie die Mischung in die Abfallwanne. Warten Sie 30 Minuten
- Füllen Sie mindestens 4 Liter entionisiertes (DI) Wasser in den DI-Kanister.
- Füllen Sie mindestens 4 Liter Puffer in den Puffer 1 Kanister.
- Mischen Sie 0,5 ml DAB Away Reagenz 1, 0,5 ml DAB Away Reagenz 2 und 4 ml DI-Wasser in einem Reagenzfläschchen. Platzieren Sie das Fläschchen in Position A1 im Reagenzienmagazin.
- 5 ml DAB-Entfärbler in ein Reagenzfläschchen geben. Platzieren Sie das Fläschchen in Position A2 im Reagenzienmagazin.
- Entleeren Sie den Kanister für gefährliche Abfallflüssigkeit.

Achtung: Reinigungsreagenzien dürfen nicht mit Bleichmittel in Kontakt kommen (falls verwendet).

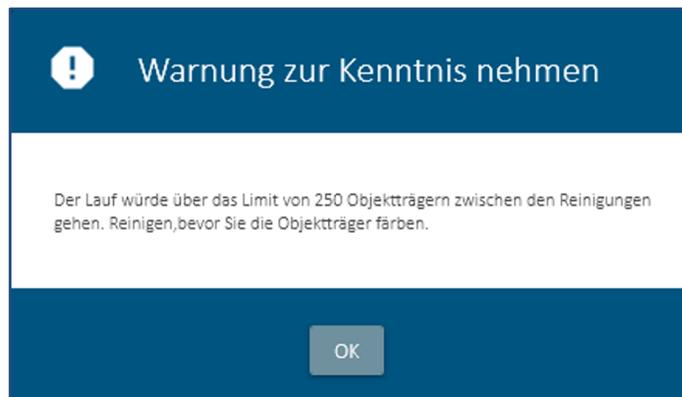
1. Klicken Sie auf **Kanister & Reagenzien überprüfen**.
2. Schließen Sie die Instrumentenklappe.
3. Klicken Sie auf **Reinigung starten**.
4. Klicken Sie bei Bedarf auf **Reinigung abbrechen**.
5. Um den Systemreinigungsbereich zu verlassen, klicken Sie auf **X**.
6. Die Reinigungshistorie ist über den Link **Reinigungshistorie anzeigen** im Bildschirm Systemreinigung zugänglich.

intelliPATH PLUS (000000)			
Reinigungsprotokoll für intelliPATH PLUS (000000)			
Clean Date	Slides	Status	User
2023-09-26	0	Reinigung abgeschlossen	admin

[Druckprotokoll](#)

Exit

- Folgende Informationen werden angezeigt:
 - Reinigungsdatum - Datum der Reinigung
 - Objektträger - Anzahl der Objektträger bis zur Reinigung
 - Status - Abgeschlossen oder abgebrochen
 - Benutzer - Angemeldeter Benutzer
 - Um das Reinigungsprotokoll zu drucken, klicken Sie auf die Taste **Protokoll drucken**.
1. Wenn die bis zur Reinigung verbleibenden Objektträger Null oder weniger als Null sind, erscheint das folgende Fenster beim Versuch, Reagenzien zu scannen:



- Wählen Sie zu diesem Zeitpunkt **Systemreinigung** aus dem Färbeanwendungsbildschirm aus.

Reagenzien-Bestandsverwaltung

Die **Reagenzien-Bestandsverwaltung** ermöglicht es dem Benutzer, Reagenziencharge, Ablaufdatum, Startvolumen, aktuelles Volumen und Seriennummer einzugeben und zu verfolgen, die auf dem Instrument verwendet werden sollen.

Reagenzien-Bestandsverwaltung X

Reagenzien-Schritte: Alle Suche

Katalog	Charge	Ablaufdatum	Anfangsvolumen	Aktuelles Volumen	Seriennummer
IP004	8888	2024.11	20000	20000	0004
IP85000	7777	2024.09	20000	20000	0003
IPSC5001	4444	2024.09	20000	20000	0001
IP079	202309	2023.10	20000	20000	1234
IP016	5555	2024.09	20000	20000	0002
IP062	202309	2023.10	20000	20000	0300
BD1000	202309	2023.10	20000	20000	0444
IP003	202309	2023.10	20000	20000	0200

Anzahl: 8

Inventar bereinigen
+
🖨️

Die **Reagenzien-Bestandsverwaltung** ist über den Färbearbeitungsbildschirm zugänglich. Die Liste der Reagenzien kann nach jedem Feld sortiert werden, indem Sie auf Reagenzfelder klicken.

Wenn Sie auf **Inventar bereinigen** klicken, werden alle Reagenzien entfernt, die kein verwendbares Volumen mehr haben und die abgelaufen sind.

- Klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen (+), um Reagenzien manuell in das Inventar einzugeben. Das Fenster **Neues Reagenz hinzufügen** wird angezeigt.

Neues Reagenz hinzufügen X

Katalog ➔

Charge

Ablaufdatum 📅

Anfangsvolumen ▼

Seriennummer

Speichern
Schließen

- Geben Sie die Informationen in die Eingabefelder ein. Alle inventarisierten (registrierten) Reagenzien benötigen eine 4 -stellige Seriennummer. Verwenden Sie die Funktion **Durchsuchen** (blauer Rechtspfeil) oben rechts im Fenster Neues Reagenz hinzufügen, um eine vorhandene Katalognummer zu finden. Das Reagenz-Suchfenster wird angezeigt.

Neues Reagenz hinzufügen

Katalog →

Charge

Ablaufdatum 📅

Anfangsvolumen ▾

Seriennummer

Katalog	Reagenzname
IPBF5023	IP Warp Red Buffer
IP003	Bcl-2
IP079	Muscle Specific Actin
IP077	MART-1 Cocktail
IP062	Cytokeratin 20
IP1220	MLH-1
IP1127	Cytokeratin HMW
IP048	Vimentin
IP163	p63
IP022	Thyroglobulin Cocktail
IP1207	Cytokeratin 20

- Sobald alle Informationen eingegeben wurden, klicken Sie auf **Speichern** und das Fenster aus Inventar auswählen der Reagenzien-Bestandsverwaltung wird erneut angezeigt.

Das **Aktuelle Volumen** wird von der IntelliPATH PLUS/intelliPATH MAX-Software auf Basis des Reagenzverbrauchs während der Färbearläufe berechnet.

Verwenden Sie das **Drucksymbol**, um das Etikett für das Reagenz direkt aus dem Bildschirm aus Inventar auswählen zu drucken. Die Chargen- und Ablaufinformationen werden dabei innerhalb des gedruckten Etiketts erfasst.

Administrative Programm Vorbereitung und -einrichtung

Administratoren können die detaillierten Schritte in diesem Abschnitt befolgen, um Benutzer, Kennwörter, Reagenzien und Protokolle auf dem Gerät zu integrieren oder zu ändern.

Zuweisen oder Ändern von Benutzern

Nur administrative Benutzer können Benutzerkonten zuweisen oder ändern. Normale Benutzer können ihre eigenen Kennwörter auf dem Geräteanmeldebildschirm ändern.

1. Wählen Sie im Färbearwendungsbildschirm **Benutzermanager** aus.

Zuweisen eines Benutzerkontos

Um einen neuen Benutzer hinzuzufügen, drücken Sie die Schaltfläche Hinzufügen (+) unten links auf dem Bildschirm.

The screenshot shows a web interface for user management. On the left, there is a table titled 'Benutzer' with columns for 'Nutzerbezeichnung', 'Name', and 'Aktiv'. One user named 'admin' is listed. Below the table are '+', '-' buttons. On the right, there is a form titled 'Benutzereigensch.' with fields for 'Benutzerbezeichnung', 'Passwort', 'Vorname', 'Nachname', and 'Titel'. There is also a 'Zugangsebene' dropdown menu set to 'Regulär' and an 'Aktiv' checkbox. A 'Speichern' button is at the bottom right.

1. Geben Sie die entsprechenden Benutzerinformationen ein und drücken Sie Speichern.

Ändern/Löschen eines Benutzerkontos

1. Um ein Konto oder Passwort zu ändern, wählen Sie das entsprechende Konto aus und drücken Sie die Schaltfläche Löschen (-), falls das entsprechende Konto gelöscht werden soll, oder Bearbeiten (Stiftsymbol) unten auf dem Bildschirm.
2. Das System erlaubt nicht das Löschen des aktuellsten Administratorkontos.

Passwort ändern

1. Um ein Benutzerkennwort zu ändern, wählen Sie **Kennwort ändern** unten links im Anmeldebildschirm aus.

2. Geben Sie Benutzername, aktuelles Passwort und neues Passwort ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Beispiel-Setup

Um die Einrichtung und Durchführung eines Laufs besser zu veranschaulichen, wird ein Beispielszenario bereitgestellt. Verwenden Sie dieses Tool als Schnellstartverfahren, um sich mit dem Workflow-Prozess vertraut zu machen. Siehe Produktdatenblatt für Protokolldetails.

- **Vorbehandlung:** Reveal Decloaker
- **Block:** Peroxidiert 1 (Kat. Nr. PX968) für 5 min
- **Antikörper:** Ki-67 (M) (Kat. Nr. IP375) für 30 min
- **Erkennung:** MACH 3 Mouse AP Polymer Detection (Cat. Nr. M3M532)
 - Sekundär: MACH 3 Mouse Probe (MP530) für 10 min
 - Tertiär: MACH 3 Mouse AP-Polymer (MAP532) für 10 min

Zuweisen oder Ändern von Reagenzien

1. Wählen Sie im Färbearwendungsbildschirm **Reagenzienmanager** aus.
2. Gehen Sie jede Reagenzgruppe durch und bestätigen Sie, dass das gewünschte Reagenz vorhanden ist, oder richten Sie die entsprechenden Reagenzien und Bedingungen ein.

Hinweis: Reagenzgruppen, die mit dem Instrument geliefert werden, verfügen über vordefinierte Gruppenfarben, die mit der Färbung von Biocare-Reagenzien übereinstimmen. Benutzerdefinierte Reagenzgruppen können während oder nach der Erstellung einer beliebigen Farbe zugewiesen werden (markieren Sie die Gruppe und wählen Sie die Gruppenfarbe aus), indem Sie die Farbauswahl verwenden.

2a. Vorbehandlungsgruppe

- Wählen Sie **Vorbehandlung** aus der Reagenzgruppe auf der linken Seite des Bildschirms.

Reagenzienmanager

Reagenziengruppen

- Alle Reagenzien
 - Pre-Treatment
 - Antigen Retrieval
 - Enzyme
 - Block
 - Antibody
 - Negative Serum
 - Secondary
 - Tertiary
 - Chromogen
 - Counter Stain
 - Ancillary
 - Mix
 - Chromogen Components
 - Enzyme Components
 - Ancillary

Suche

Reagenzname	Kurzbezeichnung	Kategorie	Katalog
Borg Decloaker	Borg	Antigen Retrieval	BD1000
Diva Decloaker	Diva	Antigen Retrieval	DV2004
IP FLX Pepsin	IP Pepsin	Enzyme	IPE5007
No Treatment	NT	Antigen Retrieval	NT
None	None	Antigen Retrieval	NPT
Reveal Decloaker	Reveal	Antigen Retrieval	RV1000
Reveal+Pepsin	Reveal+Pep	Antigen Retrieval	IPE5007_

Anzahl 7 [Hier expandieren/kollabieren](#)

Reagenzdetails

Reagenzname: Reveal Decloaker Katalog: RV1000

Kurzbezeichnung: Reveal Anbieter: BIOCARE MEDICAL

Inkubation: 00 : 00

Vorbehandlung erfolgt offline:

Speichern Abbrechen

Gruppenfarbe

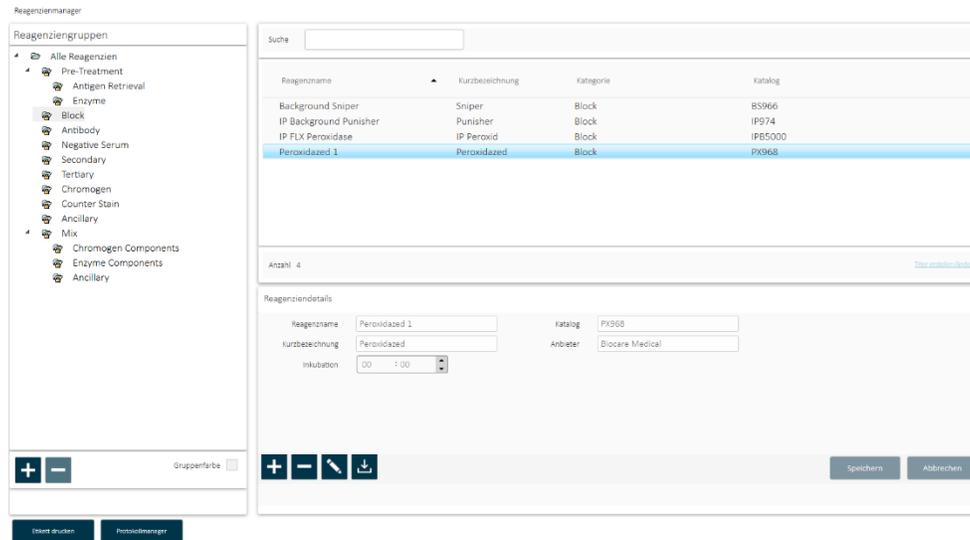
Oben drücken Protokollmanager

- Hinweis:** Um ein neues Vorbehandlungsreagenz hinzuzufügen, das nicht in der Liste aufgeführt ist, wählen Sie die gewünschte Untergruppe (**Antigen Retrieval** oder **Enzyme**) unter **Vorbehandlung** in der Liste der Reagenzgruppen aus. Klicken Sie dann auf die Schaltfläche Neues Reagenz hinzufügen (+) in der unteren Mitte des Fensters. Geben Sie den entsprechenden Namen, die Katalognummer, den Kurznamen und die Herstellerinformationen im Abschnitt Reagenzdetails ein. Geben Sie die Inkubation für Enzyme ein oder aktivieren Sie das Kontrollkästchen Vorbehandlung wird offline für Antigen Retrieval durchgeführt. Klicken Sie auf **Speichern**.

Innerhalb der Enzym-Untergruppe wird, wenn Typ auf Mischen eingestellt ist, der Link **Mischkomponenten** in der oberen rechten Ecke des Reagenz-Detailfelds angezeigt. Verwenden Sie den Bildschirm Mischkomponenten, um das Volumen (in μL) jeder Komponente zu bestimmen. Die verfügbaren Komponenten sind links aufgeführt; Rechts sind die zu mischenden Komponenten aufgelistet. Das Gesamtvolumen der Mischkomponenten darf 6 ml nicht überschreiten.

2b. Blockgruppe

- Wählen Sie **Block** aus der Reagenzgruppe auf der linken Seite des Bildschirms.
- Beachten Sie, dass **Peroxidazed 1** nicht existiert.
- Um **Peroxidazed 1** hinzuzufügen, klicken Sie auf die Schaltfläche Neues Reagenz hinzufügen (+). Geben Sie den entsprechenden Namen, die Katalognummer, den Kurznamen, den Anbieter und die Inkubationsinformationen im Abschnitt Reagenzdetails ein. Klicken Sie auf **Speichern**.
- Alternativ können Sie auf die Schaltfläche Reagenz aus Masterliste importieren klicken (Pfeil nach unten) und das gewünschte Reagenz importieren.



2c. Antikörpergruppe

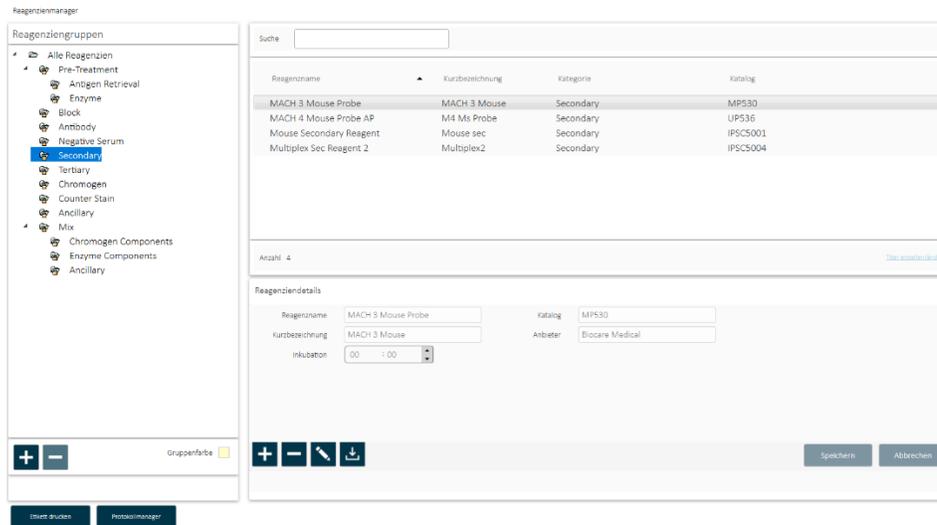
- Wählen Sie **Antikörper** aus der Reagenzgruppe auf der linken Seite des Bildschirms.
- Beachten Sie, dass **Ki-67** nicht existiert.
- Um einen neuen Antikörper hinzuzufügen, klicken Sie auf die Schaltfläche Neues Reagenz hinzufügen (+). Geben Sie den entsprechenden Namen, die Katalognummer, den Kurznamen, den Anbieter, die Inkubation, die Vorbehandlung und das negative Serum im Abschnitt **Reagenzdetails** ein. Klon, Verdünnungsmittel, Spezies und Kommentare können ebenfalls eingegeben werden. Diese vier Felder sind optional. Klicken Sie auf **Speichern**.

Hinweis: Wenn Sie eine Vorbehandlung einem bestimmten Antikörper in der Reagenzgruppe des Reagenzienmanagers zuordnen, wird diese Vorbehandlung automatisch aufgerufen, wenn der Antikörper in einem Protokoll ausgewählt wird.

2d. Antikörpertiter

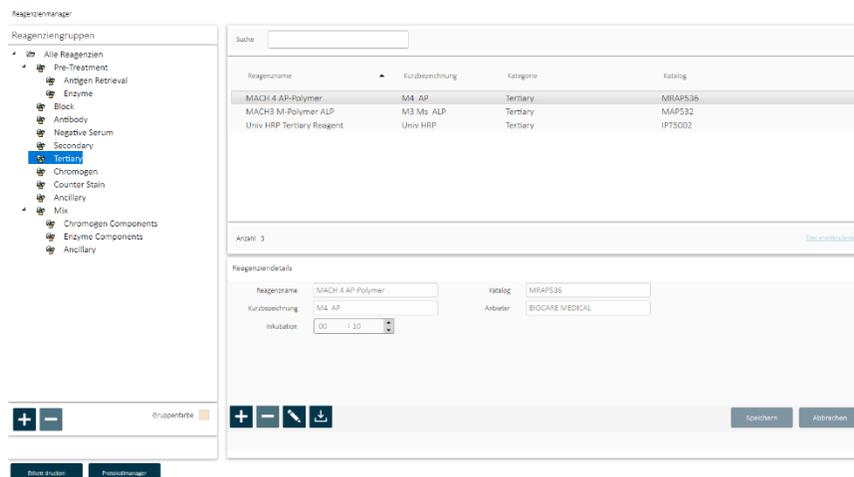
Verwenden Sie den Bildschirm Titer erstellen/Titer anzeigen, um die Titerverhältnisse für ein bestimmtes Reagenz anzuzeigen oder zu ändern.

- Klicken Sie in der Antikörperreagenzgruppe des Reagenzienmanager-Moduls auf den verfügbaren **Titer erstellen/Titer anzeigen** Link der sich auf der rechten Seite des Bildschirms befindet.
- Um einen Antikörpertiter zu erstellen, klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen (+). Geben Sie den numerischen Wert des Titers ein (z. B. 200, für eine 1:200-Titration).
- Klicken Sie auf **Speichern**.
- Um zusätzliche Titrationen einzugeben, klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen (+) und geben Sie den Zahlenwert der nächsten Titration ein. Klicken Sie dann auf **Speichern**. Die Software generiert automatisch einen Antikörpertitrationsnamen mit der folgenden Konvention: Name des Antikörpers-T (numerischer Titerwert). Eine eindeutige Katalognummer für jede neue Titration wird ebenfalls generiert.
- Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu speichern, oder auf **Schließen**, um sie zu beenden.
- Um eine Titration zu löschen, markieren sie das Titerreagenz in der Reagenzliste und klicken Sie auf die Schaltfläche Löschen (-). Bestätigen Sie das Löschen in dem pop-up Fenster.



2e. Tertiärgruppe

- Wählen Sie **Tertiär** aus der Reagenzgruppe auf der linken Seite des Bildschirms.
- Beachten Sie, dass MACH 3 Mouse AP Polymer nicht existiert.
- Um MACH 3 Mouse AP Polymer hinzuzufügen, klicken Sie auf die Schaltfläche Neues Reagenz hinzufügen (+). Geben Sie den entsprechenden Namen, die Katalognummer, den Kurznamen, den Anbieter und die Inkubationsinformationen im Abschnitt Reagenzdetails ein. Klicken Sie auf Speichern.



2f. Chromogengruppe

- Wählen Sie **Chromogen** aus der Reagenzgruppe auf der linken Seite des Bildschirms.
- Beachten Sie, dass IP Warp Red nicht existiert.
- Um ein neues Chromogen hinzuzufügen, klicken Sie auf die Schaltfläche Hinzufügen (+).
 - Geben Sie den entsprechenden Namen, die Katalognummer, den Kurznamen, den Anbieter und die Inkubationsinformationen im Abschnitt Reagenzdetails ein.
 - Wählen Sie im Typ Dropdown-Menü **Regulär** (wenn offline gemischt) oder **Mischen** (wenn online gemischt) aus.
 - Wählen Sie die gewünschten Eigenschaften für Entsorgung (gefährlich oder ungefährlich), Mischen (Online, damit das

Instrument das Chromogen mischt, oder Offline, damit der Benutzer das Chromogen mischt) und Stabilität (Stabil, wenn das gemischte Chromogen jederzeit während des Laufes angewendet werden kann oder instabil, wenn das gemischte Chromogen unmittelbar nach dem Mischen aufgetragen werden muss).

- Klicken Sie auf den Link **Mischkomponenten**, wählen Sie im linken Fenster eine Komponente aus, klicken Sie auf das Zeichen Hinzufügen (+), um die Komponente hinzuzufügen, und legen Sie das minimale Mischvolumen fest. Wiederholen Sie den Vorgang, bis alle Komponenten in der gewünschten Reihenfolge hinzugefügt wurden. Das Gesamtmischvolumen darf 6 ml nicht überschreiten.
- Klicken Sie auf **Speichern** oder **Schließen**, um das Fenster Mischkomponenten zu schließen.

- Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Reagenzienanalyzer.

Reagenzienmanager

Reagenziengruppen

- Alle Reagenzien
 - Pre-Treatment
 - Antigen Retrieval
 - Enzyme
 - Block
 - Antibody
 - Negative Serum
 - Secondary
 - Tertiary
 - Chromogen
 - Counter Stain
 - Ancillary
 - Mix
 - Chromogen Components
 - Enzyme Components
 - Ancillary

Suche

Reagenzname	Kurzbezeichnung	Kategorie	Katalog
IP FAST RED	IP FAST RED	Chromogen	IPK5017
IP Ferangi Blue	IP Ferangi	Chromogen	IPK5027
IP FLX DAB	IP FLX DAB	Chromogen	IPK5010
IP Warp Red	IP Warp Red	Chromogen	IPK5024

Anzahl: 4 [Über anzeigen/verstecken](#)

Reagenzdetails

Mischkomponenten

Reagenzname: IP Warp Red Katalog: IPK5024

Kurzbezeichnung: IP Warp Red Anbieter: BIOCARE MEDICAL

Inkubation: 00 : 07 Typ: Mischen

Abfallentsorgungseigenschaften: Gefährlich Ungefährlich

Mischungseigenschaften: Online Offline

Stabilität: Stabil Instabil

Buttons: +, -, Gruppenfarbe, +, -, Speichern, Abbrechen

Buttons: Protokoll drucken, Protokollmanager

2g. Gegenfärbungsgruppe

- Wählen Sie **Gegenfärbung** aus der Reagenzgruppe auf der linken Seite des Bildschirms.
- Suchen Sie IP FLX Hematoxylin aus der Reagenzienliste.
- Um ein neues Gegenfärbungsreagenz hinzuzufügen, klicken Sie auf die Schaltfläche Neues Reagenz hinzufügen (+). Geben Sie den entsprechenden Namen, die Katalognummer, den Kurznamen, den Anbieter und die Inkubationsinformationen im Abschnitt Reagenzdetails ein. Wählen Sie die entsprechenden Entsorgungseigenschaften und klicken Sie auf **Speichern**.

Reagenzienmanager

Reagenziengruppen

- Alle Reagenzien
 - Pre-Treatment
 - Antigen Retrieval
 - Enzyme
 - Block
 - Antibody
 - Negative Serum
 - Secondary
 - Tertiary
 - Chromogen
 - Counter Stain**
 - Ancillary
 - Mix
 - Chromogen Components
 - Enzyme Components
 - Ancillary

Suche

Reagenzname	Kurzbezeichnung	Kategorie	Katalog
Cat Hematoxylin	Cat Haem	Counter Stain	CATHE
IP FLX Hematoxylin	IP Hem	Counter Stain	IPCS5006

Anzahl 2 [Hier erstellen/lo](#)

Reagenzdetails

Reagenzname Katalog

Kurzbezeichnung Anbieter

Inkubation

Abfallentsorgungseigenschaften Gefährlich Ungefährlich

2h. Negative Serumgruppe

- Wenn ein gewünschtes negatives Serum beim Erstellen eines Antikörpers nicht im Dropdown-Menü Negatives Serum verfügbar war, wählen Sie die **Negativ Serum** Reagenzgruppe auf der linken Seite des Bildschirms aus.
- Klicken Sie auf die Schaltfläche Neues Reagenz hinzufügen (+). Geben Sie den entsprechenden Namen, die Katalognummer, den Kurznamen, den Anbieter und die Inkubation im Abschnitt Reagenzdetails ein. Arten und Kommentare können ebenfalls eingegeben werden. Diese beiden Felder sind optional. Klicken Sie auf **Speichern**.

Wenn erwünscht, wählen Sie Protokollmanager unten links, um mit dem Zuweisen oder Ändern von Protokollen fortzufahren.

Zuweisen oder Ändern von Protokollen

Beispiel-Setup

Um besser zu veranschaulichen, wie man einen Lauf einrichtet und durchführt, wird ein Beispielszenario bereitgestellt. Verwenden Sie dieses Tool als Schnellstart, um den Workflow-Prozess zu verstehen. Siehe Produktdatenblatt für Protokolldetails.

- **Vorbehandlung:** Reveal
- **Block:** Peroxidazed 1 (Kat. Nr. PX968) für 5 min
- **Antikörper:** Ki-67 (M) (Kat. Nr. IP375) für 30 min
- **Erkennung:** MACH 3 Mouse AP Polymer Detection (Cat. Nr. M3M532)
 - Sekundär: MACH 3 Mouse Probe (MP530) für 10 min
 - Tertiär: MACH 3 Mouse AP-Polymer (MAP532) für 10 min
- **Chromogen:** iP Warp Red (Kat. Nr. IPK5024) für 7 min
- **Gegenfärbung:** iP FLX Hematoxylin (Kat. Nr. IPCS5006) für 5 min

Erstellen Sie ein neues Protokoll

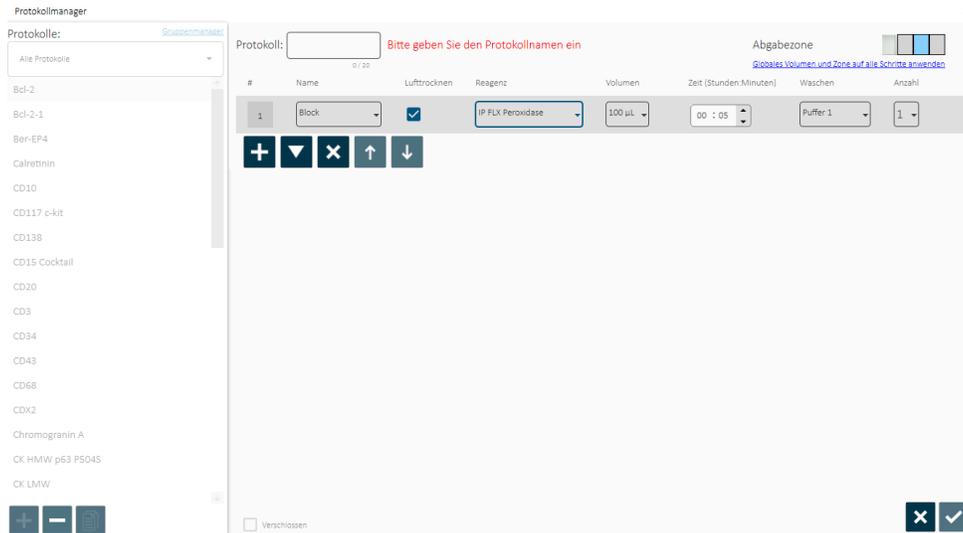
Wählen Sie im Färberanwendungsbildschirm Protokollmanager aus. Alternativ wählen Sie Protokoll-Manager unten rechts im Reagenz-Manager-Bildschirm.

- a. Erstellen eines neuen Protokolls, das nicht auf einem vorhandenen Protokoll basiert

#	Name	Lufttrocknen	Reagenz	Volumen	Zeit (Stunden/Minuten)	Waschen	Anzahl
1	Block	<input checked="" type="checkbox"/>	IP FLX Peroxidase	800 µL	00 : 05	Puffer 1	2
2	Block	<input checked="" type="checkbox"/>	IP Background Punisher	800 µL	00 : 00	Puffer 1	2
3	Pre-Treatment	<input checked="" type="checkbox"/>	IP FLX Pepsin	800 µL	00 : 15	Puffer 1	2
4	Antibody	<input checked="" type="checkbox"/>	Ber-EP4	800 µL	00 : 30	Puffer 1	2
5	Secondary	<input checked="" type="checkbox"/>	Mouse Secondary Reag	800 µL	00 : 10	Puffer 1	2
6	Tertiary	<input checked="" type="checkbox"/>	Univ HRP Tertiary Reag	800 µL	00 : 10	Puffer 1	3
7	Chromogen	<input checked="" type="checkbox"/>	IP FLX DAB	800 µL	00 : 05	DI	2
8	Counter Stain	<input checked="" type="checkbox"/>	IP FLX Hematoxylin	800 µL	00 : 05	DI	2
9	Wash				00 : 00	Puffer 1	2
10	Wash				00 : 00	DI	2

- Klicken Sie auf das Hinzufügen Symbol (+), um ein neues Protokoll zu erstellen.
- Geben Sie im Feld Protokoll: den neuen Protokollnamen Ki67 AP ein.
- Nur für das IntelliPATH MAX: Wählen Sie die Abgaben pro Zone (1 oder 2)
- Wählen Sie die gewünschte Abgabezone (Beachten Sie, dass diese Option nur aktiviert wird, wenn in den Färberoptionen **Protokoll** für Standardabgabebeigenschaft gesetzt ist).
- Klicken Sie auf das Hinzufügen Symbol (+), um einen Schritt hinzuzufügen. Wählen Sie in der Spalte Name im Dropdownmenü der Reagenzgruppennamen die Option Blockieren aus.

- Um eine neue Reagenzgruppe zu erstellen, geben Sie den Namen der neuen Gruppe ein (neue Reagenzgruppe wird automatisch dem Reagenzienmanager hinzugefügt).

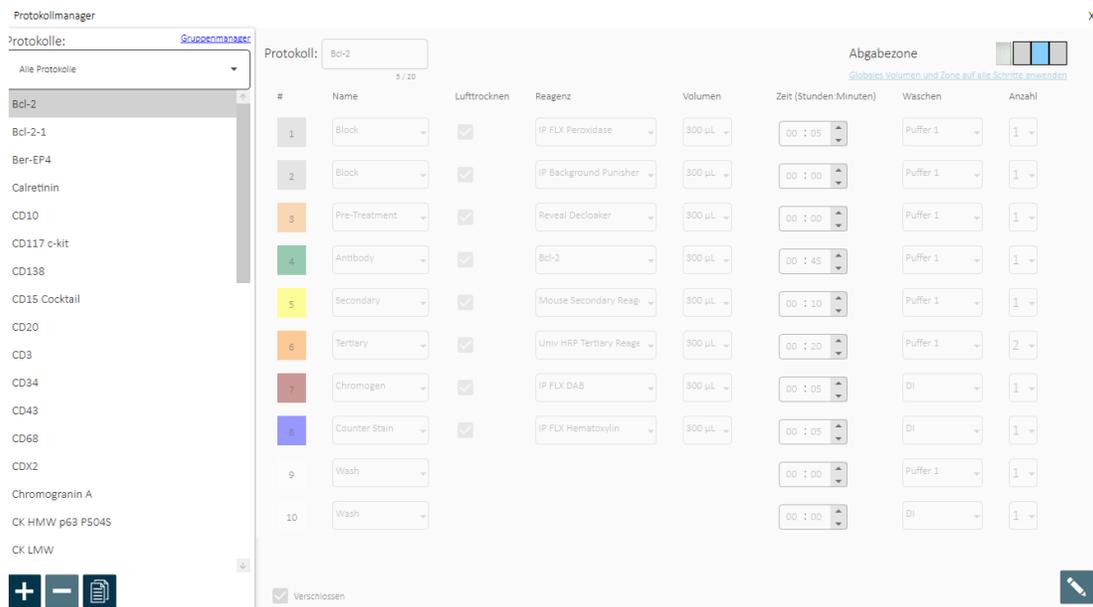


- Wählen Sie in der Spalte Reagenz im Dropdown-Menü der Reagenziennamen die Option Peroxidized 1 aus. Das Volumen wird automatisch aus den Färbereoptionen entnommen und kann geändert werden. Inkubationen vorhandener Reagenzien werden automatisch aus dem Reagenzienmanager entnommen und können geändert werden.
 - Das Abpusten kann je nach Bedarf ausgeschaltet oder eingeschaltet werden/bleiben. Wenn Sie das Abpusten ausschalten, verbleibt Flüssigkeit aus dem vorherigen Schritt auf dem Objektträger (einschließlichVorspülung). Die Änderung des Abpusten-Status wurde für die doppelte Anwendung von Reagenz implementiert.
 - Die Art der Wäsche kann in DI Wasser oder Puffer 2 geändert werden oder Puffer 1 bleiben.
 - Die Waschanzahl kann erhöht oder verringert werden oder bei der Anzahl von 1 bleiben. Wenn Sie die Anzahl auf 0 setzen, bleibt das aktuelle Reagenz auf dem Objektträger, ohne es vor dem nächsten Schritt abzuwaschen. Wenn Sie die Anzahl auf 0 setzen und dann das Abpusten auf den nächsten Schritt ausschalten, können Sie ein Reagenz doppelt auftragen, wenn beide Schritte dasselbe Reagenz anwenden.
- Klicken Sie auf Hinzufügen (+), um einen neuen Schritt hinzuzufügen, und wiederholen Sie den obigen Vorgang, bis alle Schritte programmiert wurden.
 - Das nach unten gerichtete Dreieck (▼) ermöglicht es dem Benutzer, einen Schritt über dem aktuell ausgewählten Schritt einzufügen.
 - Mit dem X kann der Benutzer einen Schritt löschen.
 - Der Aufwärtspfeil (▲) verschiebt den aktuell ausgewählten Schritt im Protokoll nach oben.
 - Der Abwärtspfeil (↓) verschiebt den aktuell ausgewählten Schritt im Protokoll nach unten.
- Klicken Sie unten rechts auf Häkchen (✓), um das Protokoll zu speichern.
- Klicken Sie auf die X-Taste unten rechts, um das Fenster zu schließen

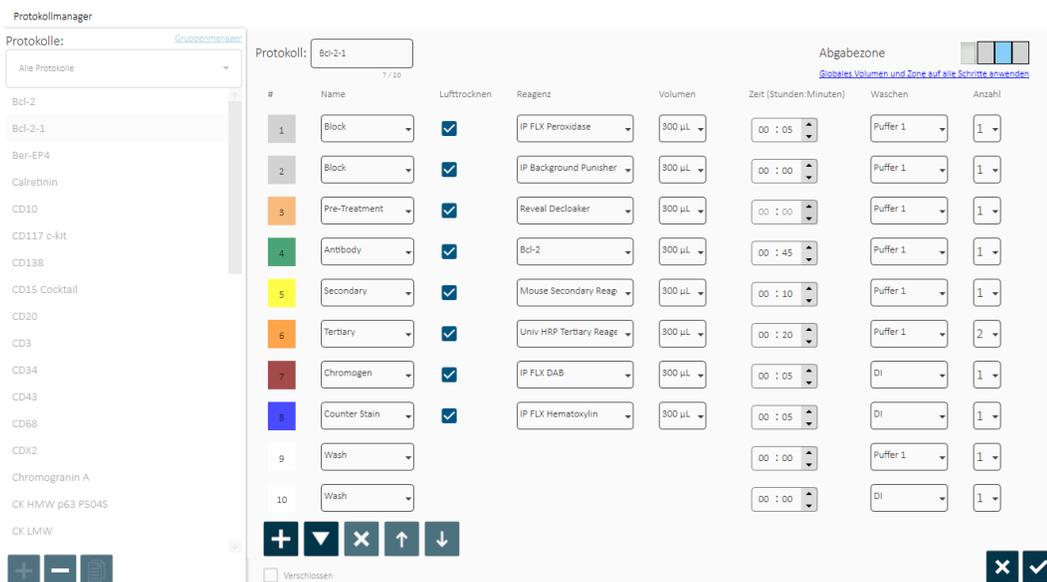
b. Bearbeiten eines Protokolls

- Wählen Sie das als Vorlage zu verwendende Protokoll links im Protokollmanager aus und klicken Sie rechts unten auf Bearbeiten (Stiftsymbol).

Hinweis: Es ist nicht möglich, klinische Biocare-Protokolle zu bearbeiten (Protokolle, die mit dem Instrument von Biocare geliefert werden) - diese Protokolle können direkt oder als Vorlagen für die Benutzeroptimierung verwendet werden. Sie können kopiert, umbenannt und als Kopie zur Änderung bearbeitet werden.



- Der Protokollname lässt sich bei Bedarf direkt im entsprechenden Protokolleingabefeld bearbeiten.



- Folgende Optionen sind nutzbar:
 - Das Hinzufügen Zeichen (+) ermöglicht es dem Benutzer, einen neuen Schritt hinzuzufügen.
 - Mit dem X kann der Benutzer einen Schritt löschen.
 - Das nach unten gerichtete Dreieck (▼) ermöglicht es dem Benutzer, einen Schritt über dem aktuell ausgewählten Schritt einzufügen.
 - Der Aufwärtspfeil (↑) verschiebt den aktuell ausgewählten Schritt im Protokoll nach oben.
 - Der Abwärtspfeil (↓) verschiebt den aktuell ausgewählten Schritt im Protokoll nach unten.
 - Klicken Sie auf Häkchen (✓), um das Protokoll zu speichern.
- Klicken Sie auf die X-Taste unten rechts, um das Fenster zu schließen

***Hinweis:** Das ursprüngliche Protokoll geht verloren und wird mit dem neu erstellten Protokoll überschrieben. Um das

ursprüngliche/bestehende Protokoll beizubehalten und gleichzeitig ein zusätzliches neues Protokoll zu erstellen, folgen Sie dem Abschnitt Protokoll kopieren unten und speichern Sie die bearbeitete Kopie unter dem Namen des neuen gewünschten Protokolls.

c. Kopieren eines Protokolls

- Um ein Protokoll zu kopieren, wählen Sie das zu kopierende Protokoll aus und klicken Sie dann auf das Kopiersymbol () unten links im Protokollmanager.
- Eine Kopie des ursprünglichen Protokolls wird von der Software erstellt und dem kopierten Protokoll automatisch ein nummerierter Name zugewiesen. Zum Beispiel ergibt das Kopieren des "CD20"-Protokolls eine Kopie des CD20-Protokolls namens "CD20-1". Wenn bereits ein "CD20-1"-Protokoll existiert, wird ein "CD20-2"-Protokoll erstellt. Die Software folgt diesem Muster und fügt dem ursprünglichen Protokollnamen die niedrigstmögliche nicht verwendete Sequenznummer hinzu.
- Bearbeiten Sie das kopierte Protokoll nach Bedarf. Der Protokollname und seine Schritte können angepasst werden.
- Klicken Sie auf Häkchen (✓), um das Protokoll zu speichern.
- Klicken Sie auf die X-Taste unten rechts, um das Fenster zu schließen

***Hinweis:** Klinische Biocare-Protokolle (die Protokolle, die standardmäßig mit dem Instrument bereitgestellt werden) können nicht direkt bearbeitet werden - das Kopieren ermöglicht ihre Verwendung als Vorlagen zur Benutzeroptimierung.

d. Zusätzliche Schritte zum Waschen, Abpusten oder Pausieren

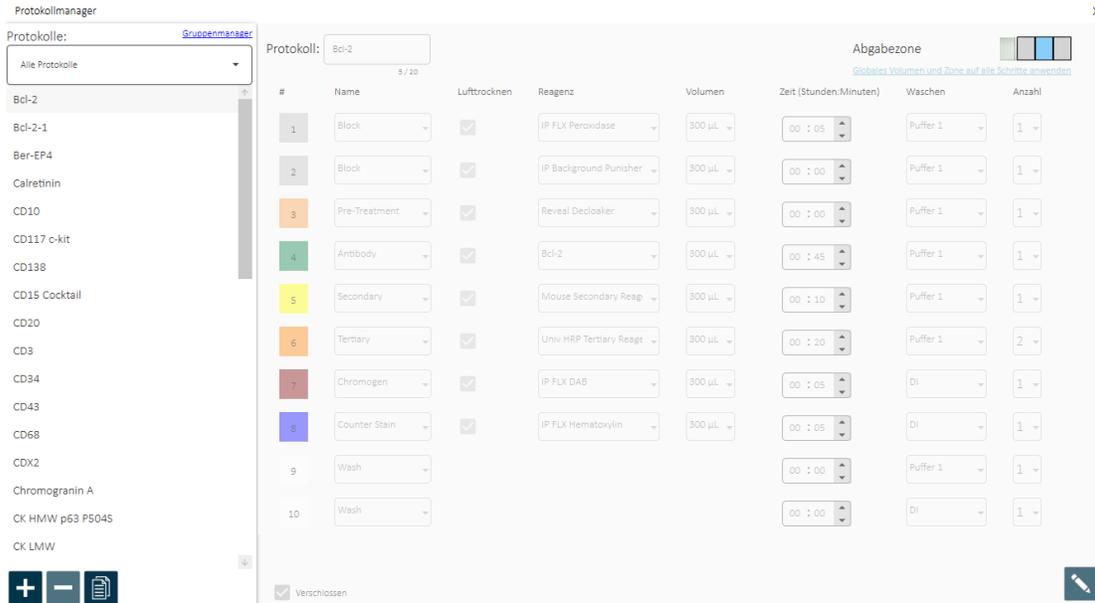
- Ein separater zusätzlicher Wasch- oder Abpusteschritt sowie ein Pause-Schritt können in ein Protokoll eingefügt werden.
- Wenn innerhalb eines Protokolls ein Pausenschritt vorhanden ist, blinkt die Objektträgeranzeige, wenn der Prozess den Pausenschritt erreicht. Ein Rechtsklick auf die pausierten Objektträger bietet folgende Optionen: **Objektträger abbrechen** oder **Vorgang fortsetzen**.
 - Wenn Sie **Objektträger abbrechen** wählen, wird der Färbevorgang für den Objektträger abgebrochen.
 - Wenn Sie **Vorgang Fortsetzen** auswählen, wird der Färbevorgang für den Objektträger fortgesetzt.

Zusätzliche Programmvorbereitung und -einrichtung

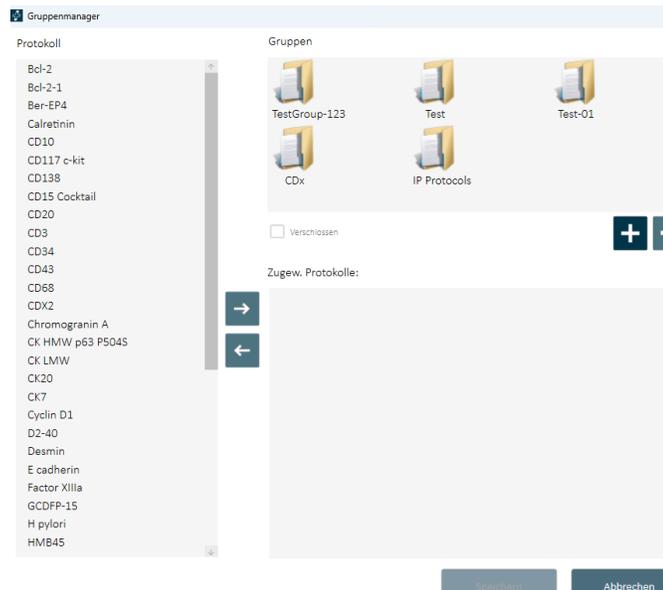
Benutzerdefinierte Gruppen erstellen

Die Erstellung benutzerdefinierter Gruppen ermöglicht es dem Labor, Gruppen von Protokollen zu erstellen, die vom Labor verwendet werden, anstatt durch die Liste Alle Protokolle blättern zu müssen. Ein Protokoll muss zuerst unter Alle Protokolle erstellt werden, damit es einer benutzerdefinierten Gruppe hinzugefügt werden kann.

1. Wählen Sie den Link **Gruppenmanager** oben links im Fenster Protokoll-Manager aus.

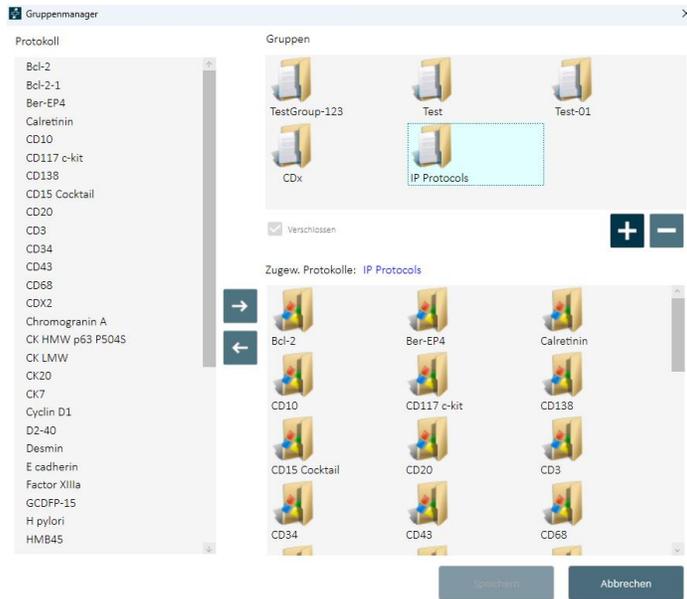


2. Klicken Sie auf das Hinzufügen Symbol (+) unter Gruppen, um eine neue Gruppe im Gruppenmanager-Fenster hinzuzufügen.



3. Geben Sie im Fenster Neue Gruppe den gewünschten Gruppennamen ein und klicken Sie auf **OK**.
4. Verwenden Sie den Pfeil nach rechts (→), um der ausgewählten Gruppe Protokolle hinzuzufügen. Verwenden Sie den Pfeil nach links (←), um Protokolle aus der Gruppe zu entfernen. Klicken Sie anschließend auf **Speichern**.

Hinweis: Diese Funktion kann verwendet werden, um Reihe von Antikörpern in einer Gruppe zu erstellen.



Labor Information System (LIS)

Nach der Aktivierung der LIS-Funktion ist das intelliPATH PLUS- und intelliPATH MAX-System in der Lage, mit allen LIS-Systemen zu interagieren, die mit dem HL7- oder LIS2-A2-Übertragungsformat (ASTM) ausgestattet sind. Damit können das intelliPATH PLUS und intelliPATH MAX Objektträger aus dem LIS zur Bearbeitung anfordern und die Ergebnisse der Objektträgerprozessierung automatisch an das LIS melden.

Detaillierte LIS-Spezifikationen und Einrichtungsinformationen finden Sie **im intelliPATH PLUS und intelliPATH MAX LIS Integrationshandbuch.**

Vor dem Starten eines Laufs

Dieser Abschnitt enthält allgemeine Richtlinien zur Vorbereitung von Proben für das IntelliPATH PLUS und IntelliPATH MAX vor dem Start eines Laufs.

Reagenzvorbereitung

Puffer 1

Fügen Sie 500mL Automation Wash Buffer, 20X (Kat. Nr. TWB945 M) auf 9,5 l entionisiertes Wasser oder 1000ml Automation Wash Buffer, zwei Flaschen 20X (Kat. Nr. TWB945 M) auf 19L entionisiertes Wasser.

DI Wasser

Fügen Sie 500 ml Automation Tween, 20X (Kat. Nr. TWA20 M) auf 9,5 l entionisiertes Wasser.

Gewebe-und Objektträgerpräparation

1. Deparaffinieren Sie die Gewebeschnitte mit 3 frischen Durchgängen von jeweils 5 Minuten in Xylol, 3 frischen Durchgängen von 100% ROH (Alkohol) bei jeweils 1 Minute oder 20x Eintunken und einen 95% Alkohol bei 1 Minute oder 20x Eintunken.
Anschließend in DI Wasser waschen.
2. Stellen Sie ggf. sicher, dass die Objektträger nach der Deparaffinierung den entsprechenden Heat Induced Epitope Retrieval (HIER) Prozess offline durchlaufen haben. Enzyme Induced Epitope Retrieval (EIER) kann online nach der Offline-Deparaffinierung durchgeführt werden, indem dem Protokoll ein Enzyminkubationsschritt hinzugefügt wird.
3. Hydratisieren Sie die Objektträger in DI-Wasser und weichen Sie diese 5 Minuten in Puffer ein, bevor Sie sie in das IntelliPATH laden.
4. Um eine genaue und zuverlässige Färbung zu gewährleisten, wird die Qualitätskontrolle durch eine oder alle der folgenden Maßnahmen empfohlen:

Positive Gewebekontrolle

Verwenden Sie ein bekanntes positives Gewebe auf dem Objektträger, vorzugsweise mit variabler Reaktivität. Das Testergebnis sollte positiv sein.

Negative Prozesskontrolle

Ersetzen Sie Primärantikörper durch Serum der negativen Kontrolle. Das Testergebnis sollte negativ ohne Hintergrund anzeigen.

Negative Gewebekontrolle

Verwenden Sie ein bekanntes negatives Gewebe und wenden Sie den primären Antikörper an. Das Testergebnis sollte negativ ohne Hintergrund anzeigen.

Positive Prozesskontrolle

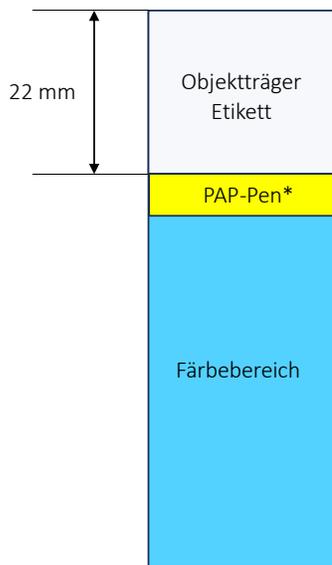
Schließen Sie mehr als einen Antikörper und seine Kontrolle ein: Wenn einer positiv ist, war der Prozess erfolgreich und innerhalb der vorgegebenen Parameter.

Instrumentenvorbereitung

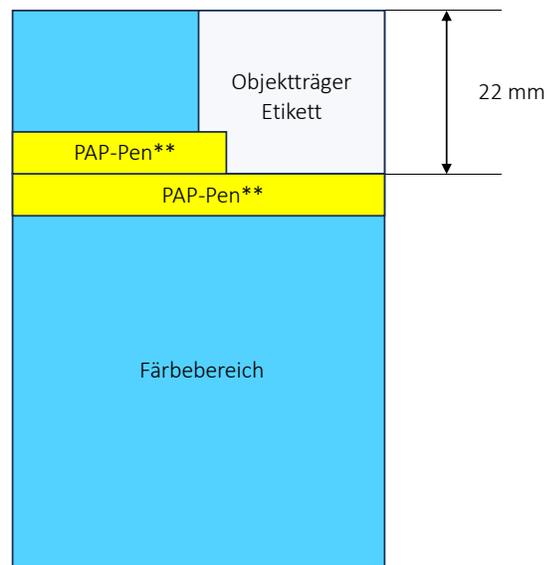
1. Stellen Sie sicher, dass beide Abfallbehälter leer sind und richtig mit dem Instrument verbunden sind.
2. Stellen Sie sicher, dass Puffer und DI Wasser Kanister vorbereitet und mit geeignetem Wasser oder Reagenz gefüllt und ordnungsgemäß mit dem Instrument verbunden sind.
3. Vergewissern Sie sich, dass die Leitungen der Kanister nicht geknickt oder eingeklemmt sind, was ein ordnungsgemäßes Spülen verhindern würde.
4. Stellen Sie sicher, dass die Bewegung des Roboterarms nicht durch Fremdkörper behindert wird.
5. Spülen Sie die Objektträgerrahmen mit DI-Wasser ab und bürsten Sie die verbleibenden Ablagerungen des getrockneten Puffers, die möglicherweise vorhanden sind, vorsichtig weg. Dies verhindert eine Kontamination durch frühere Läufe.
6. Wenn das Instrument ausgeschaltet ist:

- a. Schalten Sie das Gerät mit dem Hauptschalter über dem Netzkabel auf der rechten Seite des Geräts ein.
7. Wenn der Computer eingeschaltet ist und das Instrument nach dem Einschalten des Computers mindestens einmal ausgeschaltet wurde:
 - a. Schalte den Computer aus. Klicken Sie dazu auf „Abmelden“ und dann auf „Herunterfahren“. Dies kann auch durch Gedrückthalten des Netzschalters an der Vorderseite des PCs erfolgen.
8. Wenn der Computer ausgeschaltet ist:
 - a. Schalten Sie den Computer ein und melden Sie sich nach der Initialisierung des Programms und des Instruments beim intelliPATH Plus-Programm an.
9. Befüllen Sie das Reagenzienmagazin mit gefüllten Reagenzfläschchen in der richtigen Positionen: Das Etikett "FRONT" muss nach vorne zeigen.
10. Überprüfen Sie, dass die Objektträger im Gerät plan ausgerichtet sind. Wenn die Objektträger im Gerät nicht plan ausgerichtet sind, rufen Sie den technischen Support an.
11. Wenn Sie Etiketten drucken möchten, stellen Sie sicher, dass der Etikettendrucker am Computer angeschlossen ist.
12. Wenn Sie die 2-D-Matrix-Programmierungsfunktion für einen Lauf verwenden möchten, bringen Sie die 2-D-Matrix-Etiketten an den Objektträgern und Reagenzfläschchen an.
Hinweis: Die Objektträgeretiketten müssen wie in der Grafik unten dargestellt angebracht werden.
13. Stellen Sie sicher, dass Sie eine PAP-Pen-Linie über den Objektträger ziehen, wie in der Grafik unten dargestellt.
 - * Für Standard-Objektträger (intelliPATH PLUS) verwenden Sie den PAP-Pen nur, wenn kein Objektträgeretikett verwendet wird.
 - ** Für Doppeltbreite-Objektträger (intelliPATH MAX) verwenden Sie immer den PAP-Pen (2x).

intelliPATH PLUS Objektträger



intelliPATH MAX Objektträger



Wichtiger Hinweis: Stellen Sie sicher, dass Sie das Gerät einschalten, bevor Sie den PC einschalten. Andernfalls kann die Software nicht mit dem Instrument kommunizieren und öffnet sich automatisch im Demo-Modus und die Läufe können nicht gestartet werden.

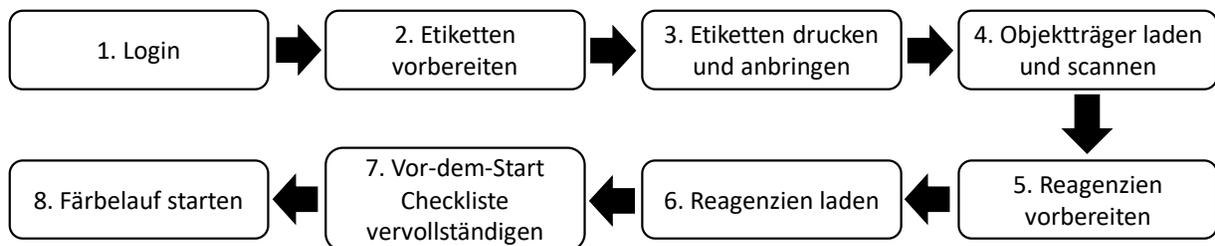
Einen Lauf vorbereiten und starten

Unter der Annahme, dass alle notwendigen Reagenzien und Protokolle bereits vom administrativen Benutzer in die Gerätesoftware eingegeben wurden, können reguläre Benutzer dieses Kapitel als Anleitung zum Einrichten und Starten ihres Färbelaufe verwenden.

Wichtiger Hinweis: Bevor Sie dieses Kapitel beginnen, folgen Sie bitte dem Abschnitt Instrumentenvorbereitung. Stellen Sie insbesondere sicher, dass Sie das Gerät einschalten, bevor Sie sich bei der intelliPATH PLUS/intelliPATH MAX-Software anmelden. Andernfalls wird die Software automatisch im Demo-Modus geöffnet, sodass kein tatsächlicher Gerätestart möglich ist. Achten Sie außerdem darauf, den PC in Schritt 7 herunterzufahren, wenn das Gerät seit dem Start des PCs mindestens einmal heruntergefahren wurde. Andernfalls wird das Gerät beim Ausführen des Laufs nicht initialisiert und der Lauf schlägt fehl.

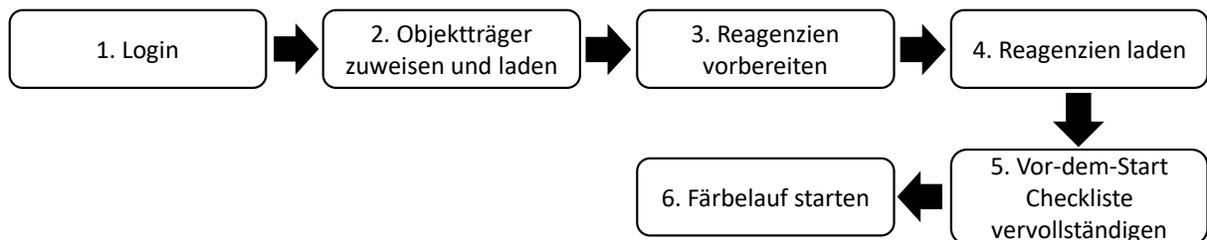
Übersicht der Prozesse (Option 1)

Zusammenfassung des Setupvorgangs mit Objektträger . Einzelheiten zu jedem Thema werden in diesem Kapitel beschrieben.



Übersicht der Prozesse (Option 2)

Zusammenfassung des Setupvorgangs ohne Objektträgerbeschriftung mit 2D-Matrix Barcode. Details zu jedem Thema finden Sie in diesem Abschnitt.



Anmeldung bei IntelliPATH PLUS/ IntelliPATH MAX Software

Schließen Sie den Instrumentendeckel, schalten Sie das Gerät ein und starten Sie den PC.

Hinweis: Während der Initialisierung bewegt sich der Roboterarm im Instrument. Halten Sie den Instrumentendeckel während der Initialisierung geschlossen.

Melden Sie sich bei der IntelliPATH PLUS/ IntelliPATH MAX Software an. Geben Sie im Dialogfeld einen gültigen Benutzernamen und ein Kennwort ein.



Das Bild zeigt den Anmeldedialog der IntelliPATH-Software. Oben ist das Logo 'intelliPATH+' in blauer Schrift zu sehen. Darunter befindet sich ein Textfeld für die 'Benutzerkennung' mit einer Beschriftung 'Benutzerkennung' links daneben. Rechts unter dem Feld ist die Zeichenanzahl '0 / 15' angegeben. Darunter ist ein Textfeld für das 'Kennwort' mit der Beschriftung 'Kennwort' links daneben. Unter dem Kennwortfeld befindet sich eine horizontale Linie, die zwei Elemente enthält: ein Link 'Kennwort ändern...' und ein grauer Button 'Anmeldung'.

Objektträger vorbereiten

Das Fenster Objektträger vorbereiten, das sich auf dem Färberanwendungsbildschirm befindet, ist der Ausgangspunkt für einen Färbelauf. Wählen Sie unter Objektträger vorbereiten eine Option aus:

Etiketten vorbereiten

Objektträgeretiketten werden im Abschnitt Etiketten vorbereiten generiert und gedruckt. Der Benutzer kann Objektträgerdetails (Fall#, Pathologie, Patientennamen, Block-ID usw.), Protokolle zuweisen und Objektträgeretiketten drucken. Die Objektträgerdetails sind optional.

Objektträger zuweisen

Protokolle können mit oder ohne Objektträgerbeschriftung mit 2D-Matrix Barcode oder aus einem LIS-Import im Abschnitt Objektträger zuweisen zugeordnet werden. Objektträgerdetails sind optional.

Objektträger scannen

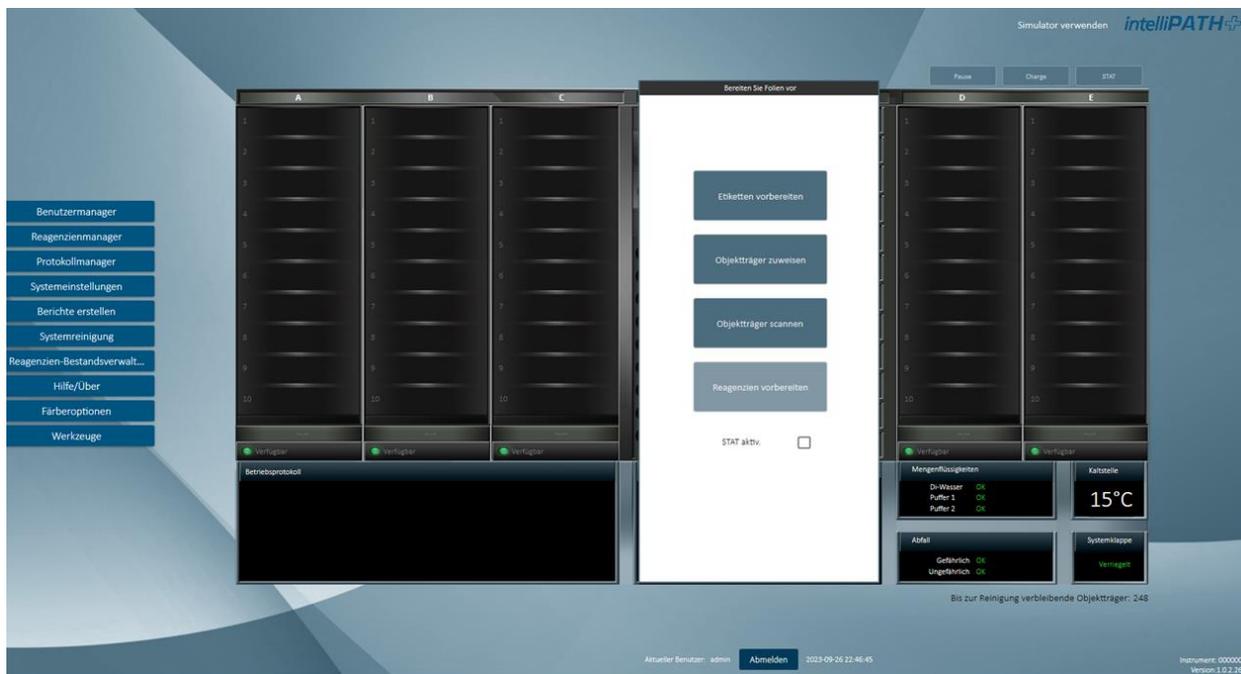
Etiketten, die mit 2D-Matrix-Barcodes (entweder aus dem Etiketten vorbereiten Ablauf oder aus einem LIS-System) gedruckt wurden, können mit Hilfe des Objektträger scannen Menüpunktes vom Gerät eingelesen werden.

Reagenzien vorbereiten

Nachdem die Objektträger im System geladen wurden, können die Reagenzien im Abschnitt Reagenzien vorbereiten abgebildet oder gescannt werden.

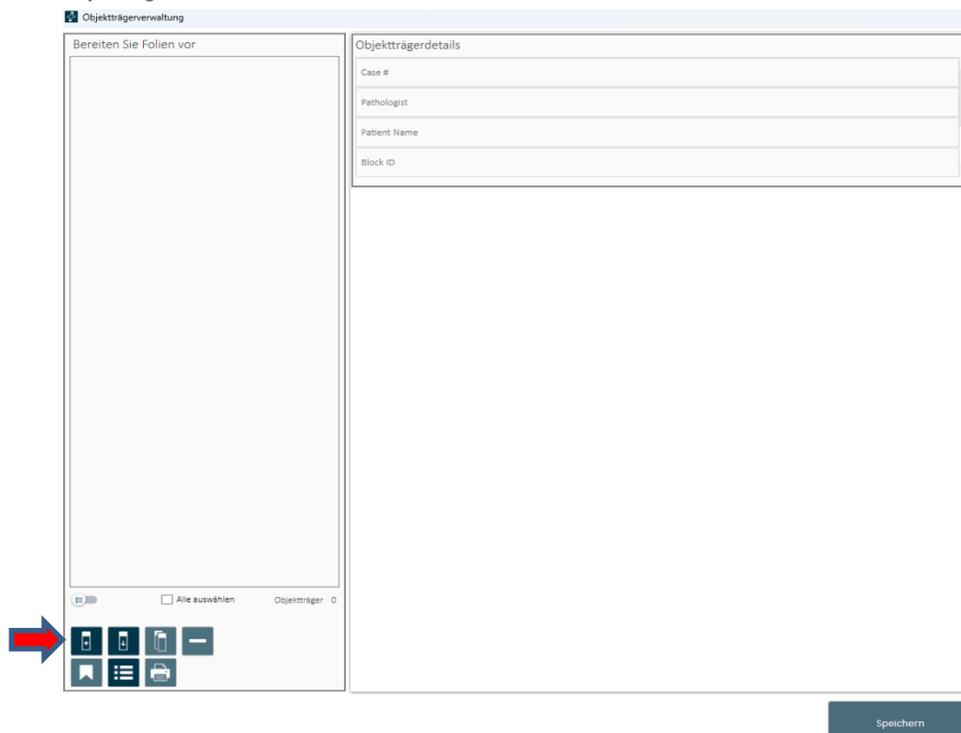
Aktivieren von STAT

Die STAT-Funktion kann eingeschaltet werden, indem Sie auf das Kontrollkästchen STAT aktivieren klicken. Dadurch wird Objektträgererrahmen E deaktiviert und für die zukünftige Verwendung als STAT-Objektträgererrahmen reserviert. Der Benutzer kann diesem Objektträgererrahmen während der Vorbereitung keine Objektträger zuweisen.



Etiketten vorbereiten

1. **Etiketten vorbereiten** im Fenster Objektträger vorbereiten.
2. Um eine neuen Objektträger hinzuzufügen, klicken Sie auf das Symbol Objektträger Hinzufügen (Objektträger mit +), das sich am unteren Rand des Objektträger-Verwalter Bildschirms befindet.



Der Bildschirm Objektträger hinzufügen wird angezeigt.

Objektträger hinzufügen

Objektträgerdetails

Case #

Pathologist

Patient Name

Block ID

Globales Volumen und globale Zone auf die hinzugefügten Objektträger anwenden

Verfügbare Protokolle

Alle Protokolle

Bcl-2

Bcl-2-1

Bcl-2-2

Ber-EP4

Calretinin

CD10

CD117 c-kit

CD138

CD15 Cocktail

Ausgewählte Protokolle

Name

+

-

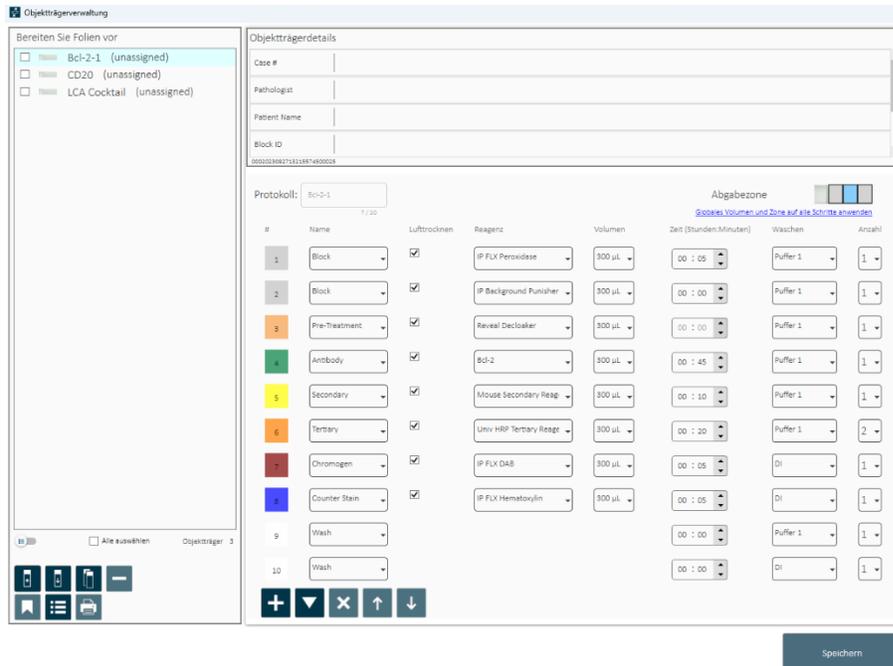
→

←

OK

Abbrechen

1. Geben Sie die Fall-Nr. im Abschnitt Objektträgerdetails ein. Die Software weist automatisch eine Test-ID zu. Die anderen Felder unter Objektträgerdetails sind optional.
2. Wählen Sie unter Alle Protokolle (oder in einer vom Benutzer ausgewählten benutzerdefinierten Gruppe) das gewünschte Protokoll aus und klicken Sie auf den blauen Pfeil nach rechts (→). Klicken Sie auf + oder - im Bereich Ausgewählte Protokolle, um positive (+) oder negative (-) Kontrollen hinzuzufügen. Wiederholen Sie die Schritte, bis alle Protokolle hinzugefügt wurden.
3. Um ein Protokoll zu entfernen, klicken Sie unter Ausgewählte Protokolle auf das zu entfernende Protokoll und klicken Sie auf den blauen Linkspfeil (←).
4. Klicken Sie auf **OK**, sobald alle Protokolle ausgewählt wurden.
5. Der Objektträger-Verwalter-Bildschirm wird mit den ausgewählten Protokollen erneut angezeigt.
6. Klicken Sie auf **Speichern**, sobald alle Objektträger hinzugefügt wurden.



Beschreibung von Objektträger-Verwalter-Symbolen

Symbol	Funktion	Symbol	Funktion
	Neue Objektträger zu den vorbereiteten Objektträgern hinzufügen.		Drucken von Objektträgerbeschriftungen für alle markierten Objektträger.
	Öffnet das Fenster Objektträger importieren, um vor kurzem ausgeführte, verarbeitete, gespeicherte oder ausstehende Objektträger für den Import in den Objektträger-Verwalter auszuwählen.		Fügen Sie am Ende des Protokolls einen neuen Schritt für den aktuell ausgewählten Objektträger hinzu.
	Kopieren Sie den aktuell ausgewählten Objektträger.		Fügen Sie einen neuen Schritt vor dem ausgewählten Schritt im Protokoll für den aktuell ausgewählten Objektträger hinzu.
	Löscht alle markierten Objektträger aus der Liste der vorbereiteten Objektträger.		Löschen Sie den ausgewählten Schritt im Protokoll für den aktuell ausgewählten Objektträger.
	Öffnet das Fenster Objektträger speichern, um erstellte Objektträger für die spätere Verwendung zu speichern.		Bewegen Sie den ausgewählten Schritt im Protokoll für den aktuell ausgewählten Objektträger nach oben.
	Öffnet das Reagenzienarbeitsblatt, um die Verwendung von Reagenzien für die auf dem Arbeitsblatt ausgewählten Objektträger zu schätzen. Hinweis: Für diese Funktion müssen die Objektträger nicht zugeordnet sein		Bewegen Sie den ausgewählten Schritt im Protokoll für den aktuell ausgewählten Objektträger nach unten.

- Klicken Sie auf **Alle auswählen**, um alle Objektträger unter Vorbereitete Objektträger auszuwählen.

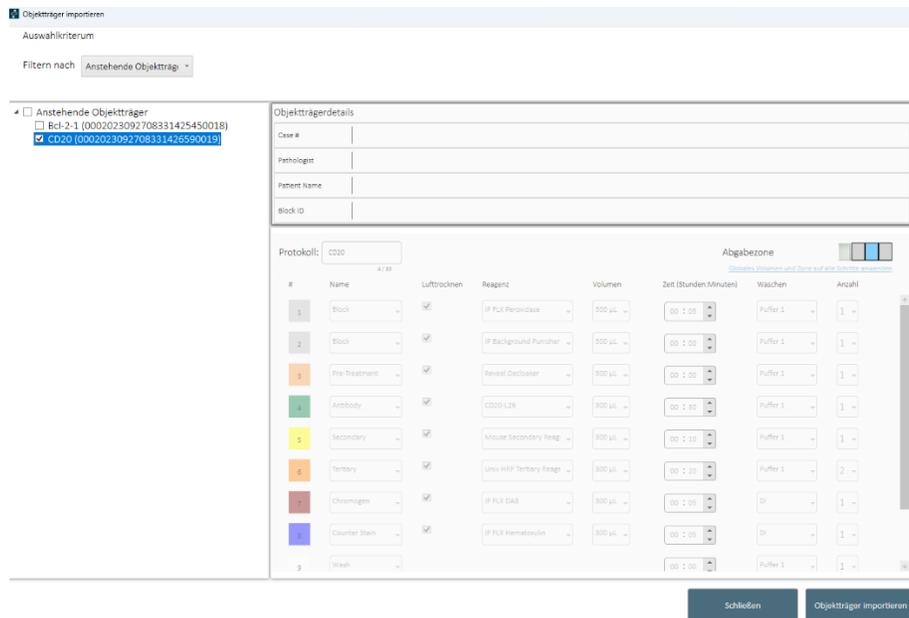
- Objektträgerdetails und Protokollinformationen können durch Klicken auf den zu bearbeitenden Objektträger geändert werden.
- Objektträgerdetails wie Fall-Nr., Pathologe, Patientennamen oder Block-ID können eingegeben oder geändert werden (diese Felder können in **Objektträgerfelder gestalten** unter Werkzeuge geändert werden).
- Protokollinformationen wie Protokollname, Abgabezone und Reagenzschritte und ihre Eigenschaften können gelöscht, hinzugefügt, eingefügt oder verschoben werden. Verwenden Sie die Symbole zum Hinzufügen oder Entfernen von Schritten (siehe Objektträger-Verwalter-Symboltabelle).
- Klicken Sie auf **Speichern**, sobald alle Aktionen abgeschlossen sind.
- Weitere Objektträger können hinzugefügt werden, indem Sie auf Objektträger hinzufügen (+) klicken. Dies bringt den Benutzer zurück zum Fenster Objektträger hinzufügen.
- Bearbeitete Objektträger, aktuelle Objektträger und gespeicherte Objektträger können durch Klicken auf das Symbol Objektträger importieren (Objektträger mit ↓) importiert werden.

Objektträger importieren

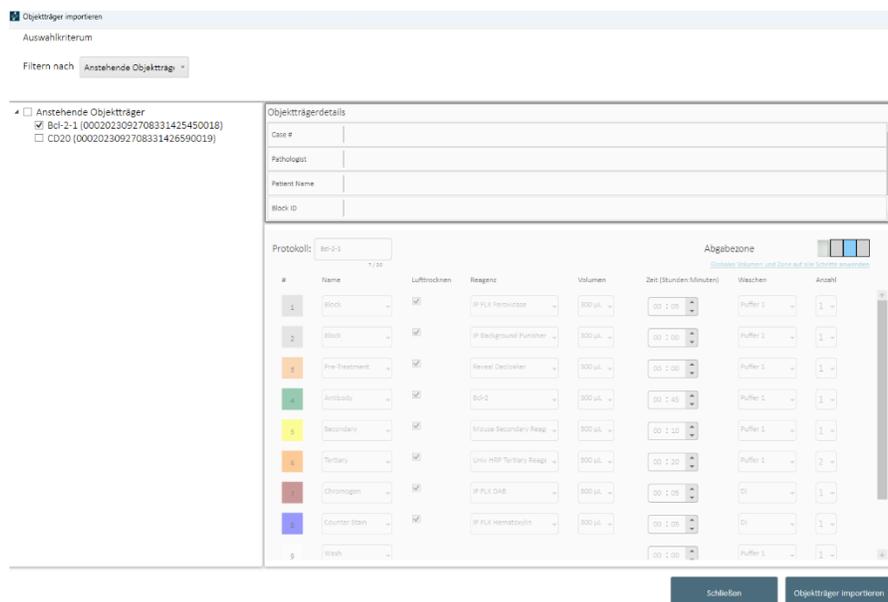
Um Objektträger während der Objektträgerereinrichtung zu importieren, klicken Sie auf **Etiketten vorbereiten** im Färberanwendungsbildschirm und wählen Sie das Symbol Importieren (Objektträger mit ↓) unten links aus.

#	Name	Lufttrocknen	Reagenz	Volumen	Zeit (Stunden:Minuten)	Waschen	Anzahl
1	Block	<input checked="" type="checkbox"/>	IP FLX Peroxidase	300 µL	00 : 05	Puffer 1	1
2	Block	<input checked="" type="checkbox"/>	IP Background Punisher	300 µL	00 : 00	Puffer 1	1
3	Pre-Treatment	<input checked="" type="checkbox"/>	Reveal Decloater	300 µL	00 : 00	Puffer 1	1
4	Antibody	<input checked="" type="checkbox"/>	Bcl-2	300 µL	00 : 45	Puffer 1	1
5	Secondary	<input checked="" type="checkbox"/>	Mouse Secondary Reag	300 µL	00 : 10	Puffer 1	1
6	Tertiary	<input checked="" type="checkbox"/>	Univ HRP Tertiary Reag	300 µL	00 : 20	Puffer 1	2
7	Chromogen	<input checked="" type="checkbox"/>	IP FLX DAB	300 µL	00 : 05	DI	1
8	Counter Stain	<input checked="" type="checkbox"/>	IP FLX Hematoxylin	300 µL	00 : 05	DI	1
9	Wash				00 : 00	Puffer 1	1
10	Wash				00 : 00	DI	1

Der Bildschirm Auswahlkriterium wird angezeigt. Unter Filtern nach können Objektträger über ein Dropdown-Menü nach verarbeiteten Objektträgern, letzten Objektträgern, gespeicherten Objektträgern und ausstehenden Objektträgern gefiltert werden. Für verarbeitete Objektträger gibt es eine Option zum Auswählen eines Datumsbereichs.



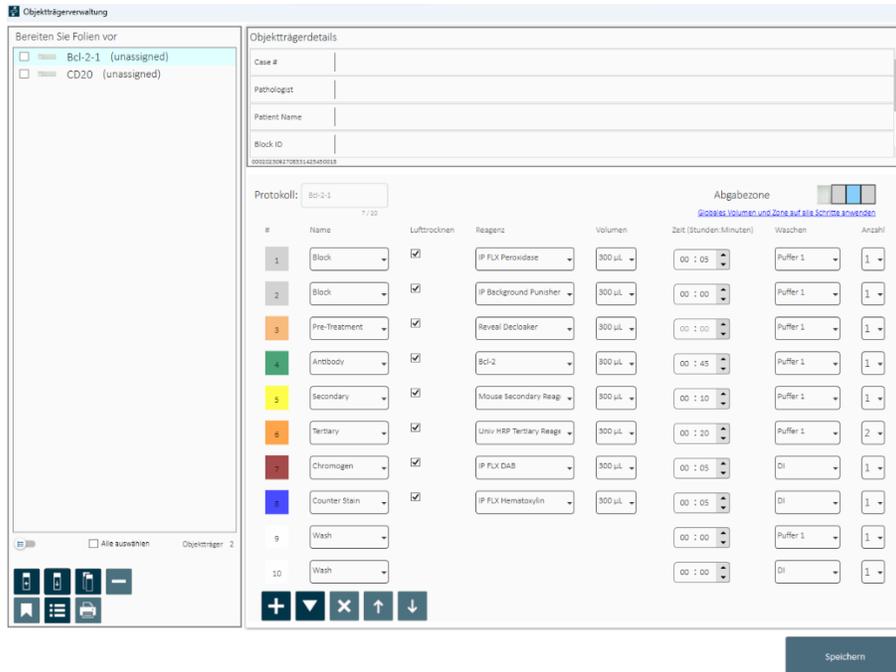
Nachdem die Objektträger ausgewählt wurden, klicken Sie auf **Objektträger importieren**. Die ausgewählten Objektträger werden im Fenster Objektträger-Verwalter angezeigt.



Etiketten drucken

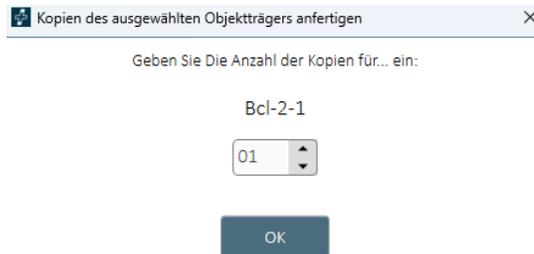
Der Zugriff auf zusätzliche Funktionen wie das Drucken von Etiketten ist über **Etiketten vorbereiten** im Fenster Objektträger vorbereiten möglich.

- Um Objektträgerbeschriftungen zu drucken, wählen Sie den/die Objektträger und klicken Sie auf das Symbol Drucken () unten links auf dem Bildschirm.



Vorbereitete Objektträger kopieren

- Ein Benutzer kann Kopien eines vorbereiteten Objektträgers erstellen, indem er auf das Symbol mit mehreren Objektträgern () klickt und die Anzahl der Kopien eingibt (die maximale Anzahl der Kopien beträgt jeweils 25).

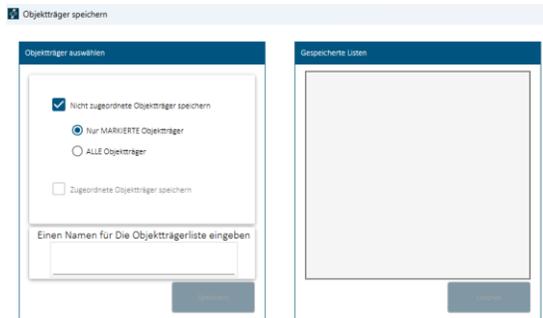


Vorbereitete Objektträger löschen

- Eine vorbereiteter Objektträger kann gelöscht werden, indem Sie das Kontrollkästchen neben dem zu löschenden Objektträger aktivieren und auf das Minuszeichen (-) klicken.

Vorbereitete Objektträger speichern

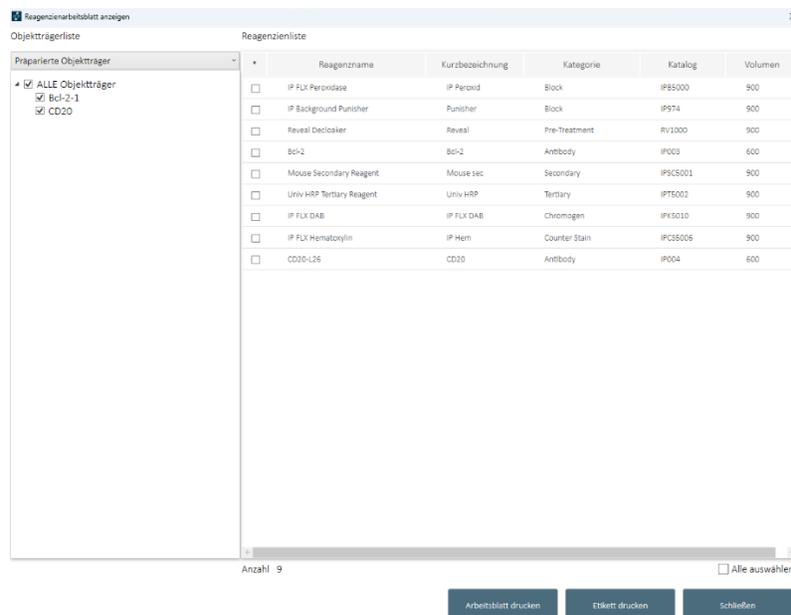
- Wenn Sie Objektträger für die spätere Ausführung speichern möchten, wählen Sie den/die Objektträger aus, und klicken Sie auf das Symbol Objektträger speichern () . Das Fenster Objektträger zur späteren Ausführung speichern wird geöffnet.



- Wenn Sie nur nicht zugeordnete Objekträger (Objekträger, die sich noch in der Liste Vorbereitete Objekträger befinden) speichern möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben **Nicht zugeordnete Objekträger speichern**.
 - Wenn Sie nur die markierten Objekträger unter nicht zugeordnete Objekträger speichern möchten, wählen Sie **Nur MARKIERTE Objekträger** aus.
 - Um markierte und nicht markierte Objekträger unter nicht zugeordnete Objekträger zu speichern, wählen Sie **ALLE Objekträger** aus.
- Wenn Sie nur zugeordnete Objekträger speichern möchten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben **Zugeordnete Objekträger speichern**.
- Geben Sie einen Namen für die Objekträgerliste in das Namensfeld ein.
- Klicken Sie auf **Speichern**.
- Rechts erscheint eine Darstellung für alle gespeicherten Listen. Um eine vorhandene Liste zu löschen, klicken Sie auf **Löschen**.
- Um eine gespeicherte Liste zuzuordnen, gehen Sie zu **Objekträger zuweisen**. Um gespeicherte Objekträger zu scannen, verwenden Sie die Funktion **Objekträger scannen** im Fenster Objekträger vorbereiten.

Reagenzienarbeitsblatt

- Das Reagenzienarbeitsblatt kann durch Klicken auf die Schaltfläche Aufzählungssymbol (☰) angezeigt und gedruckt werden. Das Fenster **Reagenzienarbeitsblatt anzeigen** wird geöffnet.



- Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü: **Vorbereitete Objekträger** oder **Zugeordnete Objekträger**. Alle Objekträger aus dem gewählten Dropdown-Menü werden links aufgelistet.

- Alle Reagenzien, die zum Ausführen dieser Objektträger erforderlich sind, sind auf der rechten Seite aufgeführt (solange die Kontrollkästchen der Objektträger ausgewählt sind).
 - Wenn Sie bestimmte Objektträger aus der Objektträgerliste mit einem Häkchen auswählen, werden in der Reagenzienliste rechts nur die Reagenzien angezeigt, die für diese Objektträger benötigt werden.
 - Klicken Sie zum Drucken der Reagenzienliste auf **Reagenzienarbeitsblatt drucken**.
 - Um Etiketten für die Reagenzien zu drucken, aktivieren Sie die Kontrollkästchen neben den Reagenzien, die Etiketten benötigen, und klicken Sie auf Etiketten drucken. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Alle auswählen** unten rechts, wenn Sie alle auf einmal ausgewählt werden sollen.
 - Das Reagenzienarbeitsblatt kann auch aus dem Dropdown-Menü Werkzeuge/Berichte des Färberanwendungsbildschirms gedruckt werden.
- Klicken Sie anschließend auf **Schließen** um die Reagenzienarbeitsblattansicht zu beenden.

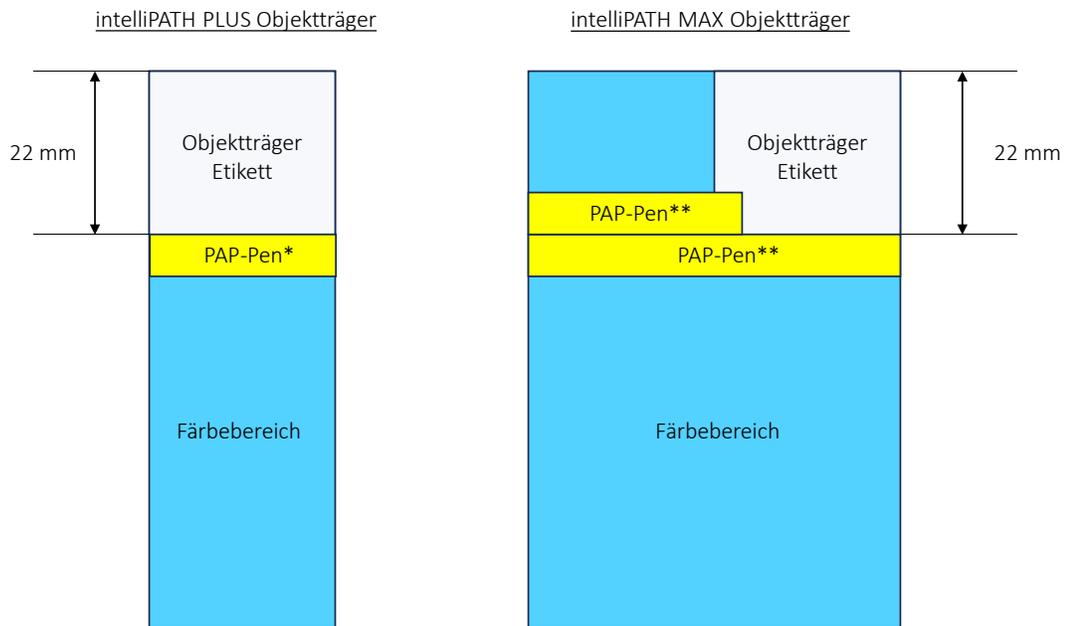
Objekträger scannen

1. Klicken Sie auf **Objekträger scannen**, um das Fenster Objekträgerrahmen auswählen zu öffnen.



- Bringen Sie Etiketten auf den Objekträgern an und laden Sie die Objekträger physisch auf das Instrument, nachdem die Objekträger deparaffiniert und bei Bedarf Antigen-Retrieved wurden. Alternativ können Objekträger vor der Deparaffinierung und dem Antigen-Retrieval etikettiert werden.

Hinweis: Die Objekträgeretiketten müssen wie in der Grafik unten dargestellt angebracht werden.



- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für jeden Objekträgerrahmen, der Objekträger enthält (das Kontrollkästchen Alle auswählen kann verwendet werden, wenn alle 5 Objekträgerrahmen Objekträger enthalten)
- Schließen Sie die Instrumentenklappe und klicken Sie auf **OK**, um mit dem Scannen zu beginnen.

Hinweis: Wenn Sie **OK** auswählen, bewegt sich der Roboterarm unmittelbar im Instrument zum Scannen zu den ausgewählten Trays.

- Das Fenster **Objekträger scannen ...** zeigt die Aktionen des 2D-Matrix-Scanners und ermöglicht das Abbrechen des Vorgangs über die Schaltfläche **Abbrechen**.

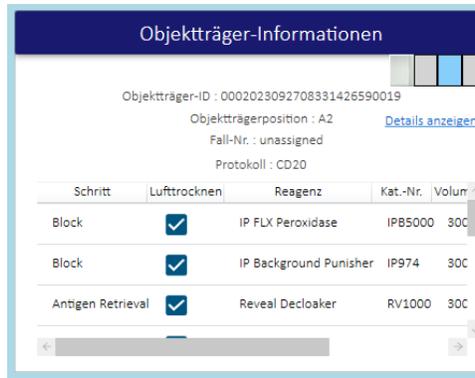
Objekträger scannen ... E1

Abbrechen

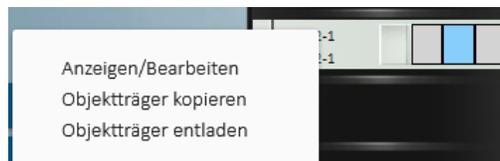
- Sobald alle gedruckten Objekträgeretiketten gefunden wurden, wird das Scannen eingestellt.

2. Gescannte Objektträger können angezeigt, bearbeitet oder entladen werden

- Bewegen Sie die Maus über einen gescannten Objektträger, damit das Fenster Objektträgerinformationen angezeigt wird.



- **Objektträgerdetails** und **Protokollinformationen** können eingesehen werden.
- Weitere Objektträgerdetails können über den Link **Details anzeigen** angezeigt werden.
- Die zusätzlichen Objektträgerdetails können über den Link **Details ausblenden** wieder ausgeblendet werden.
- Mit einem Rechtsklick auf einen gescannten Objektträger kann der Benutzer den **Objektträger anzeigen/bearbeiten, kopieren** oder **entladen**.



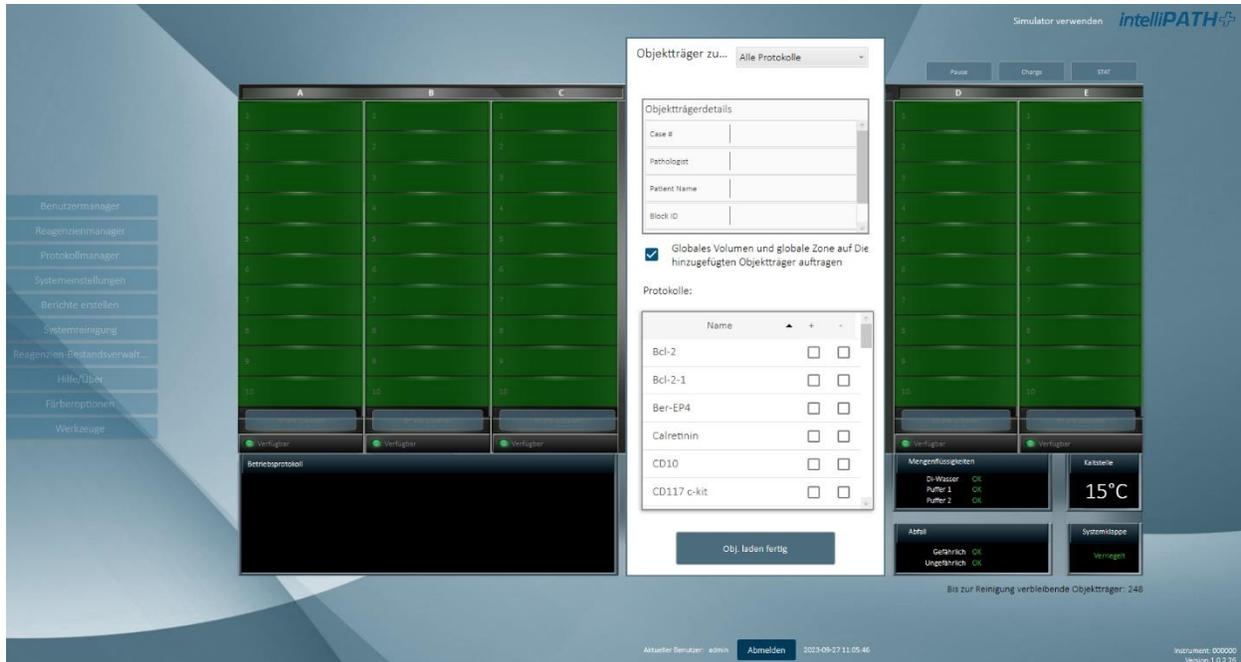
- **Anzeigen/Bearbeiten** öffnet das Fenster Objektträger-Verwalter.
Hinweis: Das Bearbeiten von Protokollen in diesem Fenster ist auf benutzerdefinierte Protokolle beschränkt.
- **Objektträger kopieren** ist für eine einzelne Objektträger konzipiert. Um mehrere Objektträger zu kopieren, gehen Sie zur Objektträger hinzufügen Ansicht.
- **Objektträger entladen** ist für eine einzelne Objektträger ausgelegt. Um mehrere Objektträger zu entladen, gehen Sie zur Ansicht Objektträger zuweisen.

Hinweis: Objektträger kopieren und Objektträger entladen Funktionen sind für einzelne Objektträger.

Objekträger zuweisen

Alternativ zu Objekträger scannen kann der Benutzer Objekträger auch zuweisen.

- Klicken Sie auf **Objekträger zuweisen** und das Fenster Objekträger zuweisen wird angezeigt.



- Mehrere Protokolloptionen sind über die Dropdown-Menüs verfügbar.
 - **Alle Protokolle** listet jedes Protokoll im System auf.
 - **Benutzerdefinierte Gruppe** zeigt nur die Protokolle einer bestimmten benutzerdefinierten Gruppe an.
 - Es gibt ein zusätzliches Dropdown-Menü zum Filtern nach bestimmten **benutzerdefinierten Gruppen**
 - **Präparierte Objekträger** zeigen nur die Protokolle aus dem Abschnitt Präparierte Objekträger im Objekträger-Verwalter Fenster an.
 - Es gibt ein zusätzliches Dropdown-Menü, in dem der Benutzer auswählen kann, ob er alle vorbereiteten Objekträger oder gedruckten Objekträger anzeigen möchte (sowohl Vorbereitete Objekträger als auch Gedruckte Objekträger stammen aus dem Abschnitt Vorbereitete Objekträger im Fenster Objekträger-Verwalter; Gedruckte Objekträger haben ein Sternchen (*) neben dem Protokollnamen).
 - **LIS Objekträger** listet alle aus LIS importierten Objekträger auf
 - **Gespeicherte Objekträger** zeigen nur die Protokolle aus gespeicherten Listen an.
 - Es gibt ein zusätzliches Dropdown-Menü zum Filtern nach bestimmten gespeicherten Listen.
 - Wenn ein gespeicherter Objekträger einem Objekträgerrahmen zugewiesen ist und dann die Zuweisung aufgehoben wird, wird dieser Objekträger automatisch aus der Liste der gespeicherten Objekträger gelöscht. Der Benutzer muss den Objekträger erneut zur Liste der gespeicherten Objekträger hinzufügen, wenn er diesen in der Liste behalten möchte.
Hinweis: Wenn die Zuweisung eines gespeicherten Objekträgers vom Benutzer möglicherweise aufgehoben und neu zugeordnet wird, wird empfohlen, den gespeicherten Objekträger mithilfe des im Abschnitt **Etiketten vorbereiten** dieses Handbuchs beschriebenen Arbeitsablaufs in die Liste der vorbereiteten Objekträger zu importieren, um ein Löschen zu verhindern.
- Wählen Sie in der Liste **Protokolle** das Protokoll aus, das Sie zuweisen möchten, und klicken Sie dann auf die Objekträgerposition, an der der Benutzer den Objekträger laden möchte, und das Protokoll wird dieser Objekträgerposition zugewiesen.

- Um dasselbe Protokoll einem gesamten Objektträgerahmen zuzuweisen, wählen Sie das Protokoll aus und klicken Sie auf **An alle zuweisen**. Die **An alle zuweisen** Option ist nicht für gedruckte Objektträger, LIS-Objektträger oder gespeicherte Objektträger verfügbar.
 - Um die Protokolle automatisch den Objektträgerpositionen in der aufgelisteten Reihenfolge zuzuordnen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Automatische Zuordnung**. Die Automatische Zuordnung Option ist nicht für **Alle Protokolle** oder die **benutzerdefinierte Gruppe** verfügbar).
 - Wenn positive und/oder negative Kontrollen gewünscht sind, aktivieren Sie je nach Bedarf die Kontrollkästchen unter dem Plus Zeichen (+) für positive und Minus Zeichen (-) für negative Kontrollen, um diese bestellen. Kontrollen können nicht für **Vorbereiteten Objektträger, LIS-Objektträger** oder **Gespeicherten Objektträger** bestellt werden, da die Kontrollen beim Generieren dieser Protokolllisten angeordnet werden müssen.
 - Wenn Globales Volumen und Zone gewünscht ist, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Globales Volumen und globale Zone auf die hinzugefügten Objektträger anwenden**. Dadurch werden die globalen Einstellungen aus den Färberoptionen zugewiesen. Andernfalls werden Einstellungen für das programmierte Volumen und Abgabezone des spezifischen Protokolls aus dem **Protokollmanager** zugewiesen.
- Klicken Sie auf **Obj. laden fertig**, wenn das zuweisen der Objektträger abgeschlossen ist.

Reagenzien vorbereiten

Nachdem die gewünschten Objektträger geladen und gescannt wurden, klicken Sie auf **Reagenzien vorbereiten** um das Fenster **Reagenzien laden** zu öffnen.

Reagenzien laden

Mouse Secondary Reagent (Mouse sec)
Secondary
IPSC5001 - 900 µL

Reguläre Reagenzien

- Mouse Secondary Reagent (IPSC5001)
- IP FLX Peroxidase (IPB5000)
- Bcl-2 (IP003)
- CD20-L26 (IP004)
- Univ HRP Tertiary Reagent (IPT5002)
- IP FLX Hematoxylin (IPCS5006)
- IP FLX DAB Buffer (IPBF5009)
- IP FLX DAB Chromogen (IPCS008)

Alle auswählen Reagenzien 8 [Charge u. Ablaufdatum](#)

Etiketten drucken Reagenz laden ...

< Zurück Weiter >

- Eine Liste aller für den Lauf benötigten Reagenzien wird angezeigt.
- Ein Chargen- und Ablaufdatumfeld sind unter **Charge und Ablaufdatum** verfügbar, um Chargennummern und Ablaufdatum für die aufgeführten Reagenzien anzuzeigen und zu bearbeiten. Diese Informationen werden nur für diesen Lauf verfolgt. Wenn ein dauerhafter Eintrag erforderlich ist, gehen Sie zur **Reagenzien-Bestandsverwaltung**.

Katalog-Nr.	Reagenzname	Chargennummer	Ablaufdatum (JJJ/M...)
IPSC5001	Mouse Secondary Reagent	<input type="text"/>	<input type="text"/>
IP016	Leukocyte Common Antigen	<input type="text"/>	<input type="text"/>
IPB5000	IP FLX Peroxidase	<input type="text"/>	<input type="text"/>
IP003	Bcl-2	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Speichern & beenden Abbrechen

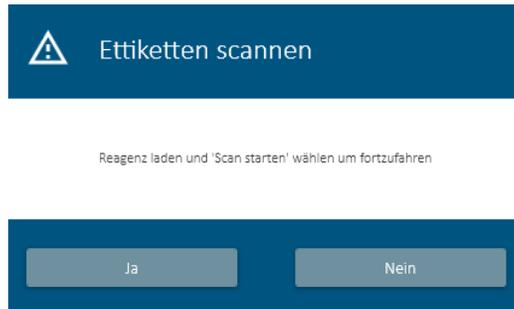
- Wenn Reagenzietiketten benötigt werden, aktivieren Sie das Kontrollkästchen für jedes Reagenz, für das ein Etikett benötigt wird, oder verwenden Sie das Kontrollkästchen **Alle auswählen** und klicken Sie auf **Etiketten drucken**.
- Etikettieren Sie die Reagenzfläschchen und laden Sie alle aufgeführten Reagenzien in beliebiger Reihenfolge ins Reagenzmagazin.
Hinweis: Stellen Sie sicher, dass Reagenzfläschchen frei von Mikrobbläschen sind, da Mikrobbläschen das Potenzial haben, die Pipettiergenauigkeit zu reduzieren, wenn sie aus dem Reagenzfläschchen gezogen werden.
Hinweis 2: Beladen Sie das Reagenzienmagazin absteigend von Potion A1 bis D12 und achten Sie darauf, dass keine leeren Positionen

zwischen den Reagenzfläschchen bestehen, um das Scannen der Reagenzien zu beschleunigen.

- Stellen Sie sicher, dass Sie alle erforderlichen Mischfläschchen an die durch die Bildschirmansicht vorgegebenen Positionen (markiert durch einen grauen Kreis mit Nummer) ins Mischfläschchenmagazin laden.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass die Mischfläschchen frei von Mikrobläschen sind, da Mikrobläschen das Potenzial haben, die Pipettiergenauigkeit zu reduzieren, wenn sie aus der Phiole gezogen werden. Dieser Hinweis bezieht sich nur auf den Fall, wenn das Reagenz manuell außerhalb des Gerätes gemischt wird. Im Normalfall werden die Mischfläschchen leer ins Gerät geladen.

- Klicken Sie auf **Reagenzien laden** und wählen Sie aus drei Optionen: **Automatische Zuordnung**, **Manuelle Zuordnung**, und **Reagenzien scannen**.
 - **Automatische Zuordnung** lädt Reagenzien in der Reihenfolge, die im Bildschirm **Reagenzien laden** aufgeführt ist (Reagenzien werden in der folgenden Reihenfolge ins Reagenzinmagazin geladen: A1-A12, B1-B12, C1-C12, D1-D12). Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, die Reagenzfläschchen physisch an den automatisch zugeordneten Stellen zu laden.
 - **Manuelle Zuordnung** ermöglicht es dem Benutzer, ein Reagenz aus der Liste **Reagenzien laden** auszuwählen und dann die Position im Reagenzregal auszuwählen, an die es geladen werden soll. Wiederholen Sie den Vorgang, bis alle Reagenzien in der Liste **Reagenzien laden** zugeordnet wurden. Laden Sie die Reagenzien in absteigender Reihenfolge von A1 – D12, um die anschließende Reagenzien scannen Operation zu beschleunigen.
 - Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, die Reagenzfläschchen physisch an den manuell zugeordneten Stellen zu laden.
 - Bei **Reagenzien scannen** scannt der 2D-Matrix-Scanner das Reagenzienmagazin, bis alle erforderlichen Reagenzien gefunden wurden.
 - Schließen Sie den Instrumentendeckel, klicken Sie auf **Reagenzien scannen** und bestätigen Sie mit **Ja**, um das Scannen von Reagenzietiketten zu starten.
Hinweis: Wenn Sie Ja auswählen, bewegt sich der Roboterarm im Gerät zum Reagenzienmagazin und zu den Kaltstellen.



- Das Fenster **Ettiketten scannen** zeigt die Aktionen des 2D-Matrixscanners an und ermöglicht das **Abbrechen** des Scanvorgangs.
- Wenn Sie die Automatische Zuordnung oder die Manuelle Zuordnung verwenden und ein Reagenz im Inventar vorhanden ist, wird das Reagenzinventarliste angezeigt.
- Wählen Sie aus der Liste und klicken Sie auf **Ausgewähltes Reagenzfläschchen verwenden**, wenn das inventarisierte Reagenzfläschchen verwendet wird.
- Wählen Sie **Neu verwenden**, wenn ein nicht inventarisiertes Fläschchen verwendet wird.

IPSC5001 Mouse Secondary Reagent

Chargennum...	Ablaufdatum	Seriennummer	Volumen
4444	2024.09	0001	20000 µL

Ausgewählte Reagenzfläschchen verwenden Neu verwenden

- Nachdem alle erforderlichen Reagenzien geladen wurden, klicken Sie auf **Weiter**, um fortzufahren. Das Fenster **Reagenzienüberprüfung** wird angezeigt.

- Stellen Sie sicher, dass alle Reagenzien- und Mischfläschchen wie auf dem Bildschirm gezeigt geladen wurden, und aktivieren Sie dann das Kontrollkästchen **Reagenz- und Mischfläschchen sind wie angegeben geladen**.
- Klicken Sie auf **Fortfahren** und das Gerät überprüft das Reagenzvolumen, um sicherzustellen, dass genügend Reagenz vorhanden ist, um den Färbelauf abzuschließen. Akzeptierte Reagenzien werden grün angezeigt. Reagenzien mit unzureichendem Volumen werden rot angezeigt.

Hinweis: Wenn Sie fortfahren auswählen, bewegt sich der Roboterarm im Gerät zum Reagenzienmagazin, Kaltstelle und Mischfläschchenmagazin, um den Füllstand zu ermitteln.

- Wenn ein Mischfläschchen verkehrt herum geladen wird oder ein altes Mischfläschchen mit Restvolumen noch in einer Position vorhanden ist, die ein neues Fläschchen erfordert, wird es rot angezeigt.

Position	Reagenz	Erford. Vol.	Tatsächliches Volumen
R-A1	Mouse Secondary Reagent	900 µL	900 µL
R-A2	IP FLX Peroxidase	900 µL	900 µL
R-A3	Bcl-2	600 µL	600 µL
R-A4	CD20-L26	600 µL	600 µL
R-A5	Univ HRP Tertiary Reagent	900 µL	900 µL
R-A6	IP FLX Hematoxylin	900 µL	900 µL
R-A7	IP FLX DAB Buffer	2300 µL	2300 µL
R-A8	IP FLX DAB Chromogen	420 µL	420 µL

- Sobald alle Reagenzien und Mischfläschchen akzeptiert wurden, klicken Sie auf **Fortfahren**.

Checkliste vor dem Start

- Die **Checkliste vor dem Start** enthält Informationen über den Gerätestatus, den geschätzten Pufferverbrauch und die Abfallerzeugung sowie zusätzliche Optionen, die für einen Lauf erforderlich sein können. Verwenden Sie den Abschnitt **Puffer- & Abfallschätzung** als Leitfaden, um sicherzustellen, dass alle Pufferkanister das erforderliche Volumen für den Lauf enthalten und dass alle Abfallkanister genügend Platz für Abfälle haben, die während des Laufs entstehen. Markieren Sie nach Überprüfung jedes Kontrollkästchen im Abschnitt **Status der Abfallbehälter**.
- Das Kontrollkästchen **Verzögerter Durchlauf** oben rechts im Fenster **Checkliste vor dem Start** ermöglicht es dem Benutzer, eine verzögerte Startzeit für die Ausführung festzulegen.
 - Wählen Sie das Kontrollkästchen **Verzögerter Durchlauf** aus.
 - Stellen Sie die gewünschte Startzeit ein.
 - Stellen Sie je nach Bedarf die Spülflüssigkeit (DI-Wasser, Puffer 1 oder Puffer 2) und das Spülintervall (30 Minuten, 1 Stunde oder 2 Stunden) zur Überbrückung der Wartezeit ein.
- Klicken Sie unten rechts auf dem Bildschirm auf **Puffer vorfüllen**, um alle Luftblasen aus den Pufferleitungen zu entfernen. Wiederholen Sie diesen Vorgang bis die Leitungen frei von Luft oder Blasenströmen sind.
- Klicken Sie unten rechts auf dem Bildschirm auf **Kanüle vorfüllen**, um alle Luftblasen aus der Kanülenleitung zu entfernen. Wiederholen Sie diesen Vorgang bis die Leitung frei von Luft oder Blasenströmen ist.
- Die **Checkliste vor dem Start** enthält zusätzlich noch die Schaltflächen **Durchlaufzeit schätzen**, **Arm initialisieren**, **Abfallflüssigkeit ablassen** und **Layout-Karten drucken** (für Objektträger und Reagenzien).
- Es wird empfohlen, dass der Benutzer das Kontrollkästchen **Objektt. vor Durchl. spülen** (Objektträger vor Durchlauf spülen) auswählt, um sicherzustellen, dass die Objektträger benetzt werden, damit sich die Reagenzien gleichmäßig über die Objektträger verteilen können.

Checkliste vor dem Start

Puffer- & Abfallschätzung

DI-Wasser -	178 mL	OK
Puffer 1	369 mL	OK
Puffer 2	0 mL	OK
Gefährlich	65 mL	OK
Ungefährlich -	482 mL	OK

Schätzung durch

12:57	-	-	-	-
A	B	C	D	E

Durchlaufzeit schätzen

Verzögerter Durchlauf

Standardverzögerung: 2

Aktuelle Uhrzeit: 2023-09-27 11:19:22

Startzeit: 2023-09-27 13:19

Objektträger spülen

Puffer spülen, Intervall: DI 00:30

Verzögerung zulässig: 24 St.

Status der Abfallbehälter

- Erforderliche Pufferbehälter wurden gefüllt
- Gefährlicher Behälter wurde geleert
- Ungefährlicher Behälter wurde geleert
- Objektträger und Reagenzien werden wie in der Karte gezeigt geladen

Vorgänge

Arm initialisieren

Puffer vorfüllen

Abfallflüssigkeit abpumpen

Kanüle vorfüllen

Layout-Karten drucken

Objektt. vor Durchl. Spülen

< Zurück

Färb. starten

Lauf starten

1. Starten Sie den Durchlauf, indem Sie auf **Färb. Starten** (Färbung Starten) klicken.

Hinweis: Wenn das Kontrollkästchen **Verzögerter Durchlauf** im Bildschirm für die Checkliste vor dem Start ausgewählt wurde, wird nach dem Klicken auf **Färbung starten** unten im Bildschirm für die Färbenanwendung der Countdown für die Ausführung angezeigt. Der Lauf beginnt automatisch, nachdem der Countdown abgeschlossen ist. Alternativ kann der Benutzer sofort starten (**Durchlauf starten**) oder **Abbrechen** auswählen.

Die Verwendung der Funktion **Verzögerter Durchlauf** für Objektträger, deren Antigen-Retrieval Schritt offline über HIER erfolgt ist, kann zu Inkonsistenzen in der Färbung führen. Eine Erhöhung der Verzögerung kann die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass die Objektträger trocknen, was zu einer Schwächung der Signalintensität führen kann. Die Implementierung mehrerer Waschungen zu einem verzögerter Lauf kann das Gewebe oder die Präparation des Objektträgers beeinträchtigen.

2. Während der Ausführung kann ein neuer Chargen-Färbelauf gestartet werden, wenn Objektträgerrahmen verfügbar sind, oder ein STAT-Färbelauf gestartet werden, wenn Objektträgerrahmen E verfügbar ist.

Während eines Laufs wird neben den Laufbezeichnungsschaltflächen die Schaltfläche „Objektträger vorbereiten“ angezeigt. Mit dieser Schaltfläche wird die Schnittstelle „Etiketten vorbereiten“ geöffnet, mit der Sie Objektträgeretiketten für die zukünftige Verarbeitung vorbereiten können. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Etiketten vorbereiten“.



Charge (BATCH)

Mit der Schaltfläche **Charge** kann der Benutzer einen Nicht-STAT-Lauf starten, während der aktuelle Lauf ausgeführt wird.

1. Klicken Sie oben rechts im Anwendungsbildschirm auf die Schaltfläche **Charge**.
2. Der Dialog „**Möchten Sie weitere Objektträger hinzufügen?**“ wird angezeigt. Wählen Sie **Ja**, um fortzufahren.
3. Wenn sich das Gerät mitten in einem Vorgang befindet, der nicht gestoppt werden kann, wird die folgende Meldung angezeigt, die den Benutzer über Folgendes informiert:
 - i. Geschätzte Pausenzeit: Die angegebene Zeit, die das Gerät pausiert, damit der Benutzer Reagenzien laden und scannen kann.
 - ii. Geschätzte Pausendauer – Die Gesamtzeit, die der Benutzer zum Laden und Scannen von Reagenzien hat.
4. Das Gerät ermöglicht es dem Benutzer, die Charge direkt zu starten, wenn es nicht mit einem Vorgang beschäftigt ist, der nicht angehalten werden kann:

- i. Oben auf dem Bildschirm wird ein Countdown der verbleibenden Pausendauer angezeigt. Dies ist die zum Laden und Scannen von Reagenzien vorgesehene Zeit.
 - ii. Das Überschreiten der verbleibenden Pausendauer kann zu einer Überinkubation der Objektträger führen. Wenn dies geschieht, wird die Anzeige rot und beginnt mit der Aufzeichnung der verstrichenen Zeit nach dem Countdown für die verbleibende Pausendauer.
 - iii. Der Benutzer sollte entsprechend planen, um eine Überschreitung der verbleibenden Pausendauer zu vermeiden.
5. Das Fenster **Objektträger vorbereiten** wird angezeigt und der Ablauf entspricht jenem aus dem Abschnitt Objektträger vorbereiten.
 6. Nachdem die **Objektträger gescannt** und **Reagenzien vorbereiten** ausgewählt wurden, wird auf dem Bildschirm der nächste Zeitpunkt zum Öffnen der Systemtür und die verfügbare Dauer zum Laden der Reagenzien angezeigt. Die verfügbare Mindestdauer die angezeigt wird sind 6 Minuten. Während die Tür geöffnet ist wird auf dem Bildschirm oben ein Countdown angezeigt, der die Restzeit bis zum Ablauf der verfügbaren Reagenzienladezeit angibt. Sobald diese abgelaufen ist wechselt die Farbe zu rot, was bedeutet, dass Objektträger überinkubiert werden. Die Systemtür sollte so schnell wie möglich geschlossen werden, damit die entsprechenden Objektträger nicht kompromittiert werden. Die Objektträger, die ggfls. Überinkubiert wurden, werden im Durchlaufprotokoll vermerkt. Die Systemtür wird verriegelt, wenn auf **Reagenzien scannen** geklickt wird.

Hinweis: Der Benutzer sollte die zusätzlich erforderlichen Reagenzien bereithalten, um Überinkubation während des Ladens von zusätzlichen Reagenzien zu vermeiden.

STAT

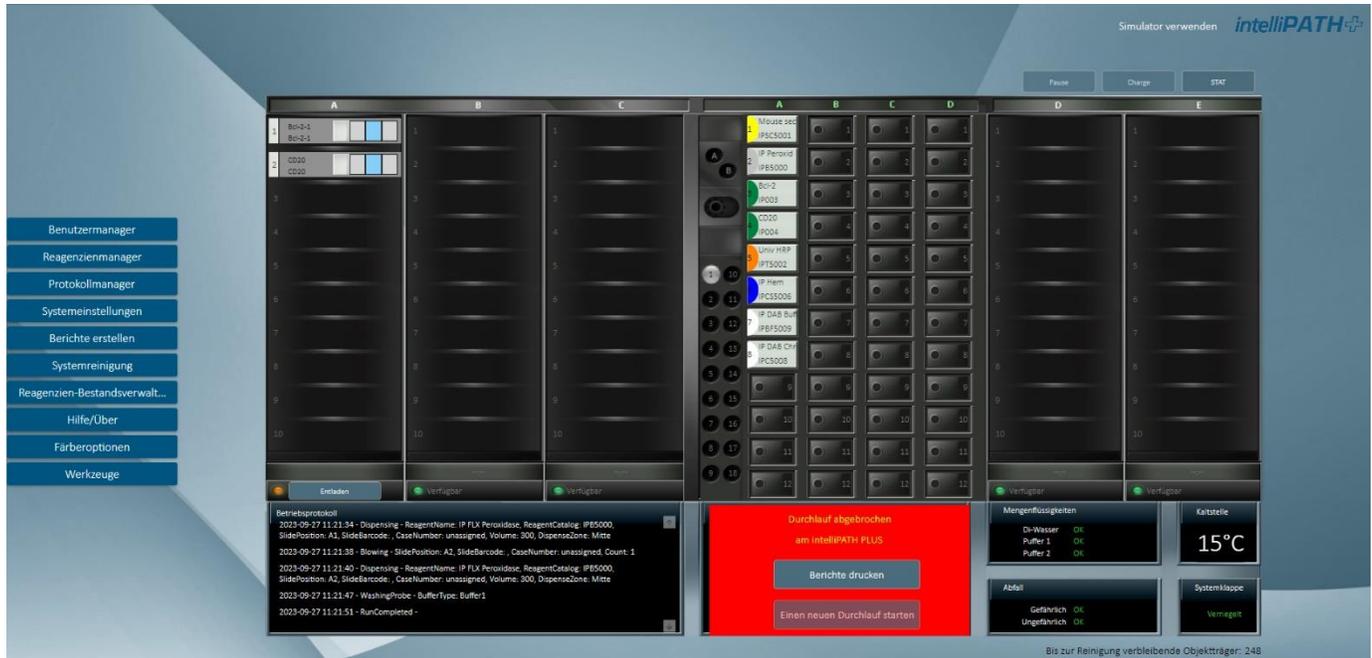
Mit dieser Schaltfläche kann der Benutzer einen Lauf als STAT festlegen. Zum Starten eines STAT-Laufs muss der Objektträgerrahmen E verfügbar sein. Die Software priorisiert zuerst den Objektträgerrahmen E, sobald dieser als STAT festgelegt wurde.

1. Klicken Sie oben rechts im Anwendungsbildschirm auf die Schaltfläche STAT.
2. Der Dialog „**Möchten Sie STAT-Objektträger hinzufügen?**“. wird angezeigt. Wählen Sie **Ja**, um fortzufahren.
3. Das Fenster **Objektträger vorbereiten** wird angezeigt und der Ablauf entspricht jenem aus dem Abschnitt Objektträger vorbereiten.
4. Nachdem die **Objektträger gescannt** und **Reagenzien vorbereiten** ausgewählt wurden, wird auf dem Bildschirm der nächste Zeitpunkt zum Öffnen der Systemtür und die verfügbare Dauer zum Laden der Reagenzien angezeigt. Die verfügbare Mindestdauer die angezeigt wird sind 6 Minuten. Während die Tür geöffnet ist wird auf dem Bildschirm oben ein Countdown angezeigt, der die Restzeit bis zum Ablauf der verfügbaren Reagenzienladezeit angibt. Sobald diese abgelaufen ist wechselt die Farbe zu rot, was bedeutet, dass Objektträger überinkubiert werden. Die Systemtür sollte so schnell wie möglich geschlossen werden, damit die entsprechenden Objektträger nicht kompromittiert werden. Die Objektträger, die ggfls. Überinkubiert wurden, werden im Durchlaufprotokoll vermerkt. Die Systemtür wird verriegelt, wenn auf **Reagenzien scannen** geklickt wird.

Hinweis: Der Benutzer sollte die zusätzlich erforderlichen Reagenzien bereithalten, um Überinkubation während des Ladens von zusätzlichen Reagenzien zu vermeiden.

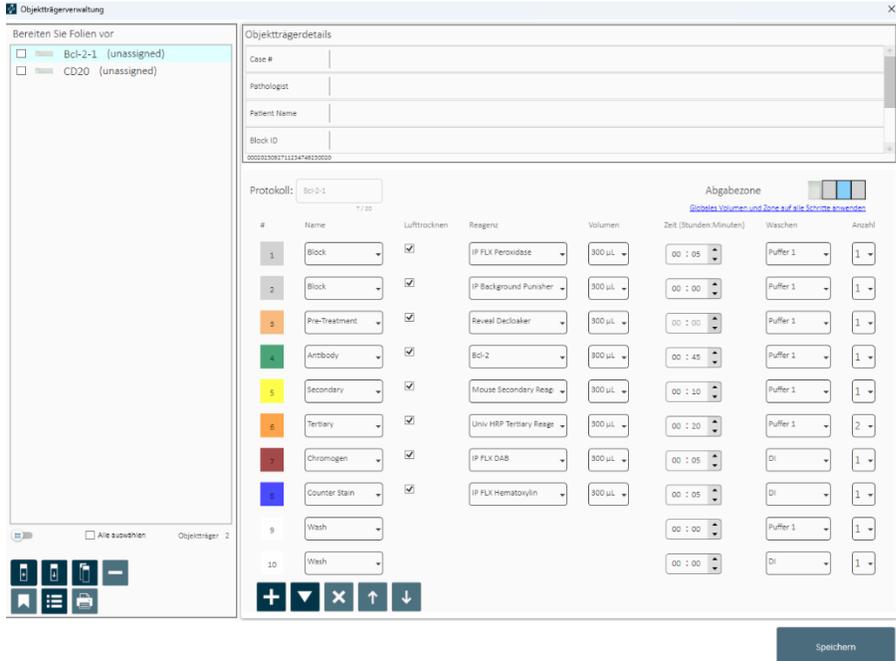
Einen Lauf abbrechen

1. Um einen Durchlauf abzubrechen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Stopp** in der Mitte unten im Färberanwendungsbildschirm .
2. Wählen Sie **Ja**, wenn Sie gefragt werden „**Sind Sie sicher, dass Sie den Lauf stornieren wollen?**“, um den Lauf zu beenden.
3. Warten Sie nach der Bestätigung der Stornierung, bis das Gerät seine Aktionen beendet hat und anzeigt, dass der Durchlauf abgebrochen wurde, bevor Sie mit Ihren nächsten Schritten fortfahren.
4. Sobald ein Lauf vollständig abgebrochen ist, wird auf dem Färberanwendungsbildschirm „**Durchlauf abgebrochen**“ in rot angezeigt.



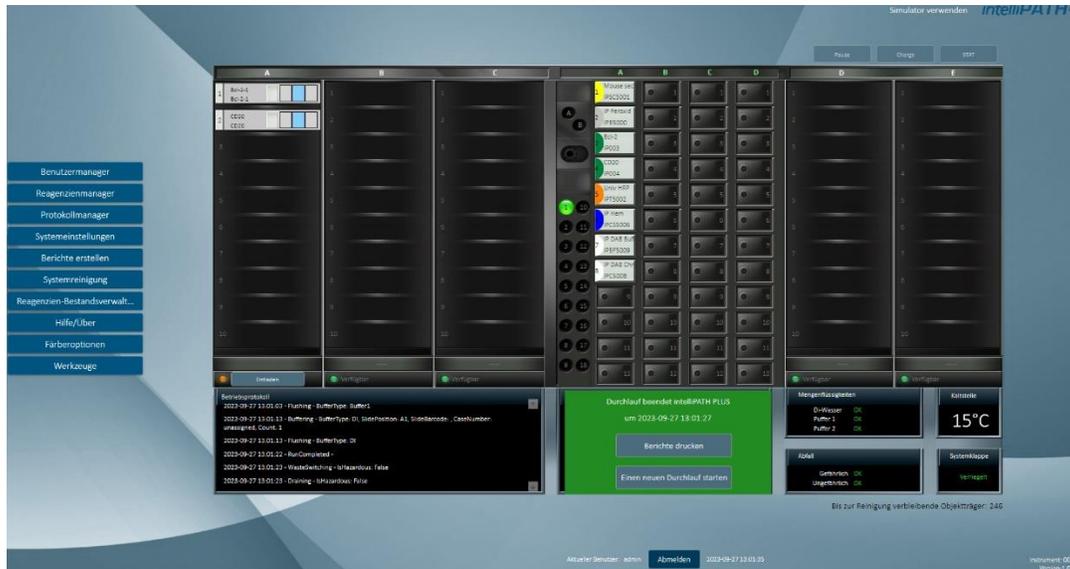
Manuelle Applikation von Reagenz

Jeder Reagenzschritt kann so eingestellt werden, dass das Reagenz manuell vom Benutzer appliziert wird. Dies kann dauerhaft im Protokollmanager oder bei Bedarf für spezifische Schritte für einzelne Objektträger im Bereich **Objektträger vorbereiten/Etiketten vorbereiten/Objektträger-Verwalter** erfolgen. Wählen Sie das Dropdown-Menü Volumen **manuell** für das für das Reagenz, das der Benutzer selbst manuell auf den Objektträger applizieren möchte. Speichern Sie die gewünschten Änderungen. Während des Färbelaufs fordert das Gerät den Benutzer auf, das Reagenz beim entsprechenden Schritt manuell aufzutragen.

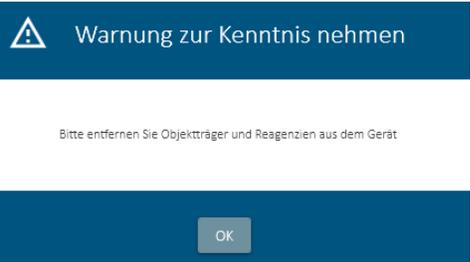


Laufabschluss

Sobald der Lauf abgeschlossen ist, kann der Benutzer **Berichte drucken** oder **Einen neuen Durchlauf starten**. Das Fenster **Berichte generieren** wird geöffnet, sobald **Berichte drucken** gewählt wird.



Wenn **Einen neuen Durchlauf starten** gewählt wird, fordert das Gerät den Benutzer auf **Bitte entfernen Sie Objektträger und Reagenzien aus dem Gerät**. Bestätigen Sie mit **OK** sobald die zu entfernenden Objektträger und Reagenzien entfernt wurden.



Gerätewartung

Systemreinigung

Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, wenn die IntelliPATH PLUS/ IntelliPATH MAX Software den Benutzer darüber informiert, dass eine Reinigung erforderlich ist. Führen Sie den Reinigungszyklus mindestens einmal pro Woche durch, auch wenn die zulässige maximale Anzahl der Objektträger nicht erreicht wurde.

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt –**Eigenschaften & Funktionen der Software/Systemreinigung**.

Täglich

- Spülen Sie die gebrauchten Objektträgerrahmen nach jedem Lauf mit Leitungswasser ab.
- Spülen Sie mit einer DI-Wasser-Spritzflasche den Puffer zwischen dem hinteren Rahmen des Instruments und den Schienen der Objektträgerrahmen (wo die Schienen auf die Rückseite des Instruments treffen) ab. Achten Sie insbesondere darauf, dass die 5 Positionierstifte, auf denen die Objektträgerrahmen im hinteren Bereich aufliegen sorgfältig gespült werden.
- Fügen Sie im Protokollmanager einen **DI Water Wash** als letzten Schritt für jedes Protokoll hinzu. Dies ist eine der effektivsten Möglichkeiten, das Instrument sauber zu halten.
- Verwenden Sie DI-Wasser immer mit Tween 20 (Automation Tween 20 von Biocare–Katalognr.: TWA 20).

Wöchentlich

Hinweis: Dieses Verfahren reinigt die Reagenz-Kanüle, die Objektträgerrahmen, den Füllstandssensor, den 2-D-Matrix-Scanner und den Abfluss zu den Abfallkanistern.

- Wöchentlich oder alle 250 Objektträger: Führen Sie die **Systemreinigung** nach Aufforderung oder mindestens einmal pro Woche durch, um die Reagenz-Kanüle und den Abfluss zu den Abfallkanistern zu reinigen.
- Mit einer weichen Bürste und einem nicht scheuernden, nicht korrosiven Reinigungsmittel jeden Objektträgerrahmen (insbesondere die Klemmfedern) vorsichtig reinigen und anschließend gründlich in Leitungswasser abspülen. Achten Sie darauf, dass dabei keine Klemmfedern verbogen werden.
- Fahren Sie den Computer herunter und schalten Sie das Gerät aus. Wischen Sie dann vorsichtig mit einem mit DI-Wasser angefeuchteten Kimwipe den Füllstandssensor, das 2-D-Matrix-Scanner Fenster (kann durch Spritzer verschmutzt sein) und die Außenseite der Reagenz-Kanüle ab.

Monatlich

- Desinfizieren Sie die Kanister und interne Versorgungsleitungen mit einer 10%-igen Lysol-Lösung.
 - Füllen Sie die Puffer 1, DI und Puffer 2 (falls verwendet) Kanister mit mindestens 2L einer 10%-igen Lysol-Lösung.
 - Schütteln Sie die Kanister, bis die inneren Wände der Kanister gut gewaschen sind.
 - Melden Sie sich bei der IntelliPATH PLUS/intelliPATH MAX Anwendung an.
 - Klicken Sie im Menü **Werkzeuge** auf **Kanüle vorfüllen** und warten Sie bis der Vorgang abgeschlossen ist (ca. 30 Sekunden).
 - Klicken Sie im Menü **Werkzeuge** auf **Abfallflüssigkeit abpumpen / Puffer vorfüllen**.
 - Klicken Sie nacheinander auf die Optionsfelder (DI Wasser, Puffer 1, ggfls. Puffer 2) im Bereich **Puffer vorfüllen** und klicken Sie auf **Start**. Wiederholen Sie den Vorgang bis alle Lysol-Lösungen aus allen Kanistern durch die Geräteleitungen gefördert wurden. Verwenden Sie die **Abfallflüssigkeit abpumpen** Funktion, um den Abfall nach Bedarf in den Kanister für die ungefährlichen Flüssigkeitsabfälle abzulassen.
- Nachdem die gesamte Lösung durch die Instrumentenleitungen gefördert wurde, schütten Sie die verbleibenden Restlösungen aus und spülen Sie das Kanisterinnere 2-3 mal mit DI-Wasser.
- Füllen Sie jeden Kanister mit mindestens doppelt so viel DI-Wasser (4-5L) wie Lysol-Lösung und wiederholen Sie die oben genannten Schritte. Stellen Sie sicher, dass Sie die Reagenz-Kanüle mindestens 2 Minuten lang vorfüllen. Dadurch wird die Lysollösung ausreichend herausgespült.
- Weichen Sie die herausnehmbaren Komponenten in einer 10%-igen Lysol-Lösung ein.
- Entfernen Sie die Objektträgerrahmen und weichen Sie diese in einer 10%-igen Lysol-Lösung ein. Entfernen Sie hartnäckige Verschmutzungen bei Bedarf mechanisch mit leichtem Schrubben und achten Sie dabei insbesondere auf die Klemmfedern.

- Reinigen Sie die Spritzschutttrennwände (Vertikale Edelstahlbleche zwischen den Objektträgerrahmen) mit einer 10%-igen Lysol-Lösung.
- Entfernen Sie die Gleitschienen, indem Sie die Rändelschrauben abschrauben und weichen Sie diese in einer 10%-igen Lysol-Lösung ein. Schrubben Sie sie bei Bedarf und achten Sie besonders auf den Schienenführungsbereich.
- Wenn alle Komponenten entfernt sind, reinigen Sie das Innere des Instruments.
- Weiße Flecken sind typischerweise Pufferablagerungen und können mit DI-Wasser abgespült werden.
- Braune Flecken sind DAB-Flecken. DAB-Flecken können mit DAB Away entfernt werden.

Fehlerbehebung

Gelegentlich können Probleme beim Erzielen von Färbeergebnissen oder bei der Durchführung zugehöriger Verfahren auftreten. Dieses Kapitel beschreibt die am häufigsten gemeldeten Probleme und identifiziert die möglichen Ursachen und Lösungen. Wenn ein Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich sofort an den technischen Support von Biocare unter 1-800-799-9499 Option 3. Geben Sie Details wie die Anzahl der Vorkommnisse und zugehörigen Bedingungen sowie den Zustand und das Erscheinungsbild der Objektträger an. Bereiten Sie sich darauf vor, Kopien des verwendeten Protokolls und Programms zu faxen.

Färbeleistung

Hinweis: Optimale Färbeergebnisse hängen von der Qualität des Gewebes, der Art und Weise, wie es vor dem Färben verarbeitet wird, und dem Färbeprozess ab.

Problem	Mögliche Ursachen und Lösungen
<p>Keine Färbung, schwache oder inkonsistente Färbung, falsche Negativprobe</p>	<p>Ursache: Fehler bei der Programmierung. Lösung: Überprüfen Sie die Programmierung und korrigieren Sie Fehler.</p> <p>Ursache: Bei AEC-Färbungen kann der Tween-20-Gehalt im Puffer zu einer schwachen Färbung führen. Lösung: Reduzieren Sie die Tween-20-Konzentration auf 0,05% und erhöhen Sie die Inkubationszeit für das AEC oder teilen Sie die AEC-Inkubation in zwei Protokollschritte derselben Gesamtinkubationszeit auf. Verwenden Sie einen Abpusteschritt zwischen den AEC-Schritten. Nicht standardmäßiges Erscheinungsbild des Hintergrunds.</p> <p>Ursache: Nicht ausreichende Menge an Puffer und entionisiertem Wasser in ihren jeweiligen Kanistern. Lösung: Kanister ausreichend befüllen.</p> <p>Ursache: Objektträger in Objektträgerrahmen falsch positioniert. Das Gerät und die Objektträger müssen horizontal sein und durch die Wasserwaage überprüft werden. Lösung: Objektträger neu positionieren.</p> <p>Ursache: Das Protokoll enthielt keinen Spülschritt zwischen den Reagenzschritten. Lösung: Fügen Sie dem Protokoll mithilfe des Protokollmanagers Spülschritte hinzu.</p>
<p>Objektträger trocknen aus</p>	<p>Ursache: Nicht ausreichende Menge an Puffer und entionisiertem Wasser in ihren jeweiligen Kanistern. Lösung: Kanister ausreichend befüllen.</p> <p>Ursache: Objektträger in Objektträgerrahmen falsch positioniert. Das Gerät und die Objektträger müssen horizontal sein und durch die Wasserwaage überprüft werden. Lösung: Objektträger neu positionieren.</p> <p>Ursache: Bei längerer Inkubation muss mehr Reagenz auf jeden Objektträger gegeben werden. Lösung: Für eine Inkubationszeit von mehr als einer Stunde teilen Sie den Protokollschritt in zwei aufeinanderfolgende Schritte mit demselben Reagenz auf. Verwenden Sie einen Abpusteschritt zwischen den Schritten, um eine extrem lange Gesamtlaufzeit zu vermeiden.</p>

Flüssigkeitenhandhabung

Problem	Mögliche Ursachen und Lösungen
<p>Tropfen bilden sich an der Reagenz-Kanüle</p>	<p>Mehrere mögliche Ursachen, rufen Sie den technischen Support mit Details, bei welchem/n Schritt/en Tropfen an der Reagenz-Kanüle erscheinen:</p> <p>Beispiel: Wenn die Reagenz-Kanüle von der Waschstation ins Reagenzfläschchen wechselt? Wenn sich die Reagenz-Kanüle von der Waschstation zur Spülstation bewegt? Wenn sich die Reagenz-Kanüle vom Reagenzfläschchen zum Objektträger bewegt? Wenn sich die Reagenz-Kanüle von Objektträger zu Objektträger bewegt?</p>
<p>Puffer arbeitet nicht mit optimalem Durchfluss</p>	<p>Ursache: Nicht ausreichende Menge an Puffer im Kanister. Lösung: Kanister ausreichend befüllen.</p> <p>Ursache: Der Schlauch zwischen Pumpe und Z-Kopf ist blockiert oder gechnickt. Lösung: Prüfen Sie die Schläuche und entfernen Sie Blockagen oder Knicke.</p>
<p>Reagenz breitet sich auf Objektträgern im H-förmigen Muster aus</p>	<p>Ursache: Nicht ausreichende Menge an Puffer im Kanister. Lösung: Kanister ausreichend befüllen und Pufferleitungen vorfüllen</p> <p>Ursache: Objektträgeroberfläche ist hydrophil. Lösung: Tauchen Sie die Objektträger für 15 Minuten (Minimum) in Puffer, bevor Sie sie in das IntelliPATH Gerät laden.</p> <p>Ursache: Puffer weist eine falsche Konzentration von Tween 20 auf. Lösung: Stellen Sie sicher, dass der Puffer die vorgeschriebene Konzentration von 0,1% Tween 20 enthält.</p> <p>Ursache: Nicht ordnungsgemäß befolgtes Verfahren zur De-Paraffinierung. Lösung: Verfahren und Ergebnisse auf mögliche Fehler überprüfen.</p> <p>Ursache: Die Objektträgerausrichtung ist nicht waagrecht. Lösung: Überprüfen Sie die Ausrichtung mittels Wasserwaage. Wenn das Gerät nicht ausgerichtet werden kann, wenden Sie sich an den technischen Support.</p> <p>Ursache: Pufferdüse ist blockiert. Lösung: Blockage entfernen und Durchfluss bestätigen.</p> <p>Ursache: Luftdüse ist blockiert. Lösung: Spülen Sie die Düse mit Wasser aus und verwenden Sie eine kleine Bürste, um Blockagen zu beseitigen.</p> <p>Ursache: Kompressor funktioniert nicht. Die Maschine gibt während des Luftdüsenbetriebs keinen Kompressoroton ab. Lösung: Technischen Support kontaktieren.</p>

<p>Puffer oder entionisiertes/destilliertes Wasser fließt nicht aus der Waschdüse</p>	<p>Ursache: Nicht ausreichende Menge an Puffer und entionisiertem Wasser in ihren jeweiligen Kanistern. Lösung: Kanister ausreichend befüllen.</p> <p>Ursache: Der Schlauch zwischen dem Behälter und Instrument ist blockiert, geknickt oder beschädigt. Lösung: Schlauch umleiten und Hindernisse beseitigen.</p> <p>Ursache: Standardverfahren für Puffer- und deionisierte Wasseransaugung nicht richtig befolgt. Lösung: Wiederholen Sie das Vorfüllverfahren. Wenn das Problem nicht gelöst ist, wenden Sie sich an den technischen Support.</p>
<p>Reagenzdosierung ungleichmäßig über Objektträger verteilt</p>	<p>Ursache: Deionisiertes Wasser hat nicht die richtige Konzentration von Tween 20. Lösung: Stellen Sie das deionisierte Wasser und Tween 20 Verhältnis korrekt ein und aktivieren Sie die Pumpe für deionisiertes Wasser um die Schläuche vorzufüllen. Wiederholen Sie den Durchlauf.</p> <p>Ursache: Luftblasen im durchsichtigen Kunststoffschlauch der Reagenz-Kanüle. Lösung: Rufen Sie den technischen Support an, um Anweisungen zum Entfernen der Blasen zu erhalten.</p> <p>Ursache: Undichtigkeiten in der Spritze Spritzenpumpe. Lösung: Rufen Sie den technischen Support für Anweisungen an.</p>
<p>Abfall staut sich in der Abflusswanne</p>	<p>Ursache: Abflussschläuche geknickt oder blockiert. Lösung: Überprüfen Sie Abflussschläuche auf Hindernisse oder Knicke und beseitigen Sie diese falls nötig.</p> <p>Ursache: Abfallpumpenfilter blockiert, Abfallpumpe ausgefallen, Abfallfüllstandssensor ausgefallen. Lösung: Überprüfen Sie den Betrieb der Abfallpumpe. Wenn die Pumpe in Betrieb ist, aber es wird kein Abfall aus dem Gerät gepumpt, wenden Sie sich an den technischen Support. Überprüfen Sie den Abfallfüllstandssensor, indem Sie den Schwimmer des Sensors manuell aktivieren (anheben) und den Betrieb der Abfallpumpe beobachten. Wenden Sie sich an den technischen Support, wenn die Pumpe nicht angeht.</p>

Elektrisch

Problem	Mögliche Ursachen und Lösungen
Die grüne Status-LED am Gerät ist aus.	<p>Ursache: Gerät ist nicht angeschlossen. Lösung: Schließen Sie das Kabel über die Überspannungssteuereinheit an die Steckdose an und bestätigen Sie, dass der Schutzschalter am Gerät eingeschaltet ist.</p> <p>Ursache: Sicherung ist ausgefallen (durchgebrannt). Lösung: Sicherungen können nur von einem Biocare Service Engineer oder einem qualifizierten Elektrotechniker überprüft und ersetzt werden. Der Sicherungszugang befindet sich im Netzeingangsmodul. Um auf den Sicherungshalter zugreifen zu können, muss der Stecker entfernt werden. Überprüfen Sie die Sicherung und ersetzen Sie sie bei Bedarf nur mit der gleichen Größe und Art der Sicherung, die in diesem Abschnitt angegeben sind .</p> <p>Sicherung Spezifikationen: 100-120 V Gerät: 250VAC, 8A, 20mmx5mm (1 Sicherung) 200-240 V Gerät: 250VAC, 4A, 20mmx5mm (2 Sicherungen)</p> <p>Warnung: Die Verwendung einer anderen als der angegebenen Sicherung kann zu Verletzungen führen, das Gerät beschädigen und die Garantie ungültig machen. Wenn die Sicherung ein zweites Mal ausfällt, wenden Sie sich an den technischen Support. Betreiben Sie das Gerät nicht weiter.</p>

Mechanisch

Problem	Mögliche Ursachen und Lösungen
Gebogene Reagenz-Kanüle	<p>Ursache: Kappen nicht von den Reagenzfläschchen entfernt. Z-Kopf ist gegen ein Hindernis gestoßen. Hinweis: Software fährt nicht mit Kappen auf den Reagenzfläschchen fort. Das Volumen wird als null gelesen Lösung: Reagenz-Kanüle ersetzen.</p> <p>Ursache: Gerät nicht mehr kalibriert Lösung: Technischen Support kontaktieren</p>
Giftige und ungiftige Abfälle, werden in einen einzelnen externen Abfallbehälter gepumpt	<p>Ursache: Das Abfall-Auswahlventil ist defekt. Lösung: Rufen Sie den technischen Support an, um das Ventil zu tauschen.</p> <p>Hinweis: Trotz der Unannehmlichkeit von gemischten Abfallflüssigkeiten funktioniert das Gerät weiterhin und bleibt sicher in der Bedienung.</p>
Abfall fließt aus dem Überlaufschlauch (großer Durchmesser, klares Material)	<p>Ursache: Die Abfallpumpe oder der Abfallfüllstandssensor hat eine Fehlfunktion und das Niveau des während des Färbeprozesses erzeugten Abfalls erreicht das Niveau des Überlaufs. Lösung: Rufen Sie den technischen Support an, um die Fehlfunktion zu bestätigen und bei Bedarf die Pump oder den Abfallfüllstandssensor zu wechseln.</p>
Reagenz-Kanüle oder Wasch-Blas Kopf falsch ausgerichtet	<p>Ursache: Gerät ist nicht kalibriert. Lösung: Rufen Sie den technischen Support an, um das Gerät zu kalibrieren.</p>

BIOCARE
M E D I C A L

800.799.9499
60 Berry Drive
Pacheco CA 94553