



# EASYCAL™ 5

Kalibrier-Software | Calibration software

# Impressum

**BRAND GMBH + CO KG**  
Otto-Schott-Str. 25  
97877 Wertheim (Germany)  
T +49 9342 808 0  
F +49 9342 808 98000  
[info@brand.de](mailto:info@brand.de)  
[www.brand.de](http://www.brand.de)

Do you need more operating manuals and translations?  
Please refer to <http://www.brand.de/om> or use the following Quick Response Code:



The original operating manual is in German. Other languages are a translation of the original operating manual.

Technische Änderungen, Irrtum und Druckfehler vorbehalten.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Gebrauchsbestimmung zur Anleitung</b>	<b>5</b>
1.1	Beschriebene Software-Version	5
1.2	An wen ist diese Anleitung adressiert?	5
1.3	Darstellung	5
1.4	Glossar	5
1.5	Verwendung der integrierten Hilfe	5
<b>2</b>	<b>Installation</b>	<b>7</b>
2.1	Installationsablauf	7
2.2	Informationen zu Ihrer Software	9
2.3	Lizenzen umziehen (Auf anderem Rechner verwenden)	10
2.4	Endbenutzer-Lizenzvereinbarung	11
2.5	Demolizenz in Stand-Alone-Lizenz umwandeln	17
<b>3</b>	<b>Funktion und Anwendung</b>	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>Tutorial</b>	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>Allgemeine Bedienung</b>	<b>40</b>
<b>6</b>	<b>Systeminformationen</b>	<b>42</b>
<b>7</b>	<b>Aufträge und Kalibrierscheine</b>	<b>43</b>
7.1	Auftrag erstellen	44
7.2	Prüfmittel für die Prüfung auswählen	48
7.3	Prüfungen durchführen	49
7.4	Prüfung abschließen	53
7.5	Auftrag im Detail	54
7.6	Zertifikat drucken/abspeichern	56
7.7	Fehlmessungen in der Prüfung	57
<b>8</b>	<b>Geräteverwaltung</b>	<b>59</b>
8.1	Neues Gerät anlegen	59
8.2	Nach Geräten suchen	60
8.3	Neue Erinnerung anlegen	61
<b>9</b>	<b>Verwaltung</b>	<b>62</b>
9.1	Benutzer	62
9.1.1	Prüfarten (Benutzerberechtigungen)	62
9.1.2	Benutzer benachrichtigen	62
9.1.3	Benutzergruppen verwalten	63
9.1.4	Benutzer konfigurieren	67
9.1.5	Benutzer verwalten	71

9.2 Stammdatenpflege.....	72
9.2.1 Artikeldaten.....	73
9.2.2 Erweiterte Artikeldaten .....	79
9.2.3 Stichprobenplanung.....	83
9.2.4 Prüfmittel .....	86
9.2.5 Allgemein.....	93
9.3 Firma anlegen .....	95
9.4 Zertifikatsvorlagen .....	97
9.4.1 Master-Layout .....	97
9.4.2 Inhaltsstruktur .....	99
9.4.3 Inhaltselemente .....	100
9.4.4 Zuordnung der Zertifikatsvorlagen.....	110
9.5 Prüfplanung .....	112
9.5.1 Prüfplan-Übersicht .....	112
9.5.2 Prüfplanzuordnungen .....	123
9.6 Datenimport und -export .....	126
9.7 Geschäftspartnerverwaltung.....	126
<b>10 Einstellungen .....</b>	<b>128</b>
10.1 Arbeitsplatz-Einstellungen.....	128
10.1.1 Prüfmittel .....	129
10.1.2 Pfade für Zertifikatsexport .....	130
10.1.3 Standarddrucker.....	131
10.2 Sprache .....	132
10.3 Globale Einstellungen .....	132
10.3.1 Parameter und Grenzen .....	133
10.3.2 SMTP-Einstellungen.....	135
10.3.3 Automatische Erinnerung.....	136
10.3.4 Aktive Benutzer .....	137
10.3.5 Blockaden.....	138
10.3.6 Druckerkonfiguration .....	139
10.3.7 Datenbanksicherung (nur Standalone/Demo-Lizenz) .....	139
10.3.8 Kalibrierintervalle .....	140
10.3.9 Updates .....	140
<b>11 Erinnerungsservice .....</b>	<b>142</b>
11.1 Registrierte Erinnerung .....	142
11.2 Fällige Erinnerungen .....	143
<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>145</b>
<b>Glossar .....</b>	<b>147</b>

# 1 Gebrauchsbestimmung zur Anleitung

## 1.1 Beschriebene Software-Version

Diese Gebrauchsanleitung beschreibt EASYCAL™ 5 bis Softwareversion:  
V.5.0.17.218

## 1.2 An wen ist diese Anleitung adressiert?

Die Lesenden setzen spezifische Prüfprozesse in der Software EASYCAL™ 5 um. Sie haben Administrator-Berechtigungen und können nach Umsetzung des Prüfprozesses Arbeitsanweisungen für das prüfende Personal erstellen.

## 1.3 Darstellung

Darstellung	Bedeutung	Darstellung	Bedeutung
1. Task	Kennzeichnet eine Aufgabe.	✓	Kennzeichnet eine Voraussetzung.
1., 2., 3, ...	Kennzeichnet einzelne Schritte der Aufgabe.	→	Kennzeichnet ein Ergebnis.

## 1.4 Glossar

Einträge im Glossar werden mit Chevrons (>> <<) angezeigt.

In der in der Software integrierten Gebrauchsanleitung: Fahren Sie mit dem Mauszeiger über den Eintrag, wird dieser als Tooltipp angezeigt. Klicken Sie auf den Eintrag, springen Sie ins Glossar.

In PDF Gebrauchsanleitungen: Klicken Sie auf den Eintrag, springen Sie ins Glossar.

Beispiel:

[>>Fehlergrenze<<](#)

## 1.5 Verwendung der integrierten Hilfe

In EASYCAL™ 5 ist eine Hilfe integriert. Sie öffnen diese mit Klick auf den Button . Sie bedienen die integrierte Hilfe wie folgt:

### Rückwärts navigieren

- a. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in die Hilfe und wählen Sie „Back“.

### Vorwärts navigieren

- a. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in die Hilfe und wählen Sie „Forward“.

## Hilfe ausdrucken

- a. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in die Hilfe und wählen Sie „Print...“.

## Pfade zu Menüpunkten

Pfade zu Menüpunkten werden wie folgt angezeigt:

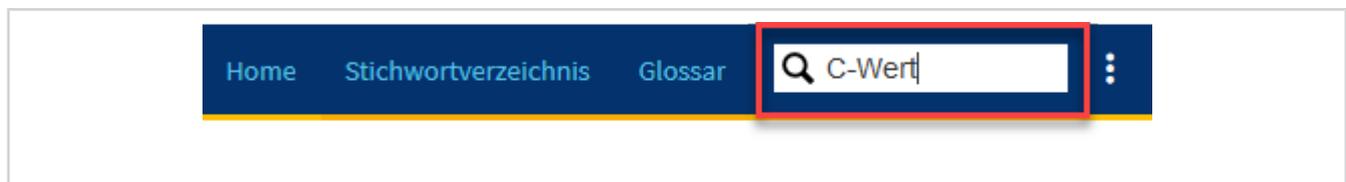
>> Hauptmenü > Untermenü > Untermenü

## Sprache wechseln



- a. Punktemenü anklicken.
  - b. Gewünschte Sprache anklicken.
- ➔ Die Ansicht wird auf die gewünschte Sprache umgestellt.

## Inhalte durchsuchen



- a. Gesuchtes Wort eingeben.
- ➔ Die Suche findet bei Eingabe von „Wert“ sowohl „C-Wert“ als auch „Werte“, „Wertung“ etc.

## Stichwortverzeichnis

Verwenden Sie das Stichwortverzeichnis, um über die Stichworte direkt in den Inhalt zu springen.

## Glossar

Verwenden Sie das Glossar, um Begriffserklärungen zu finden.

## 2 Installation

### 2.1 Installationsablauf

- a. Laden Sie die Installationsdatei herunter:

<https://www.brand.de/service-support/software>

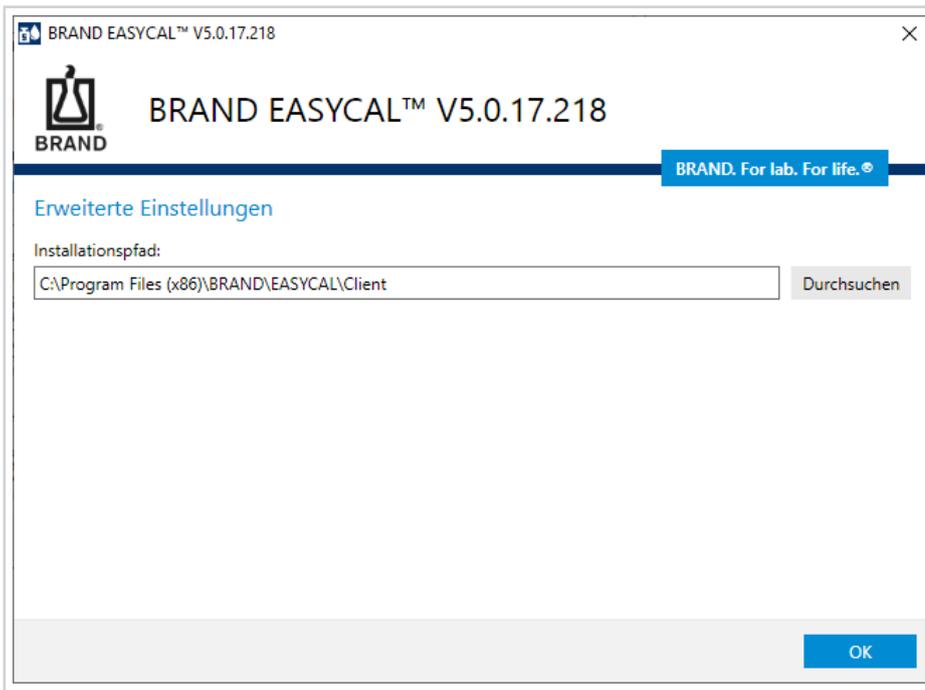
- b. Wählen Sie die Sprache der Installation aus. Die Sprache der Softwareoberfläche können Sie später ändern.



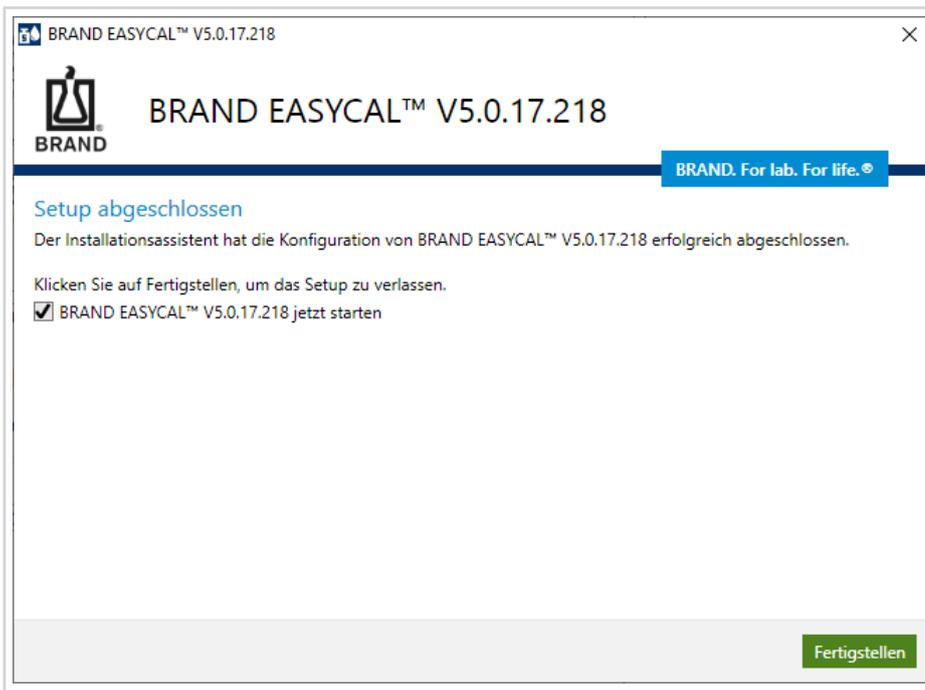
- c. Bestätigen Sie die Lizenzvereinbarung.



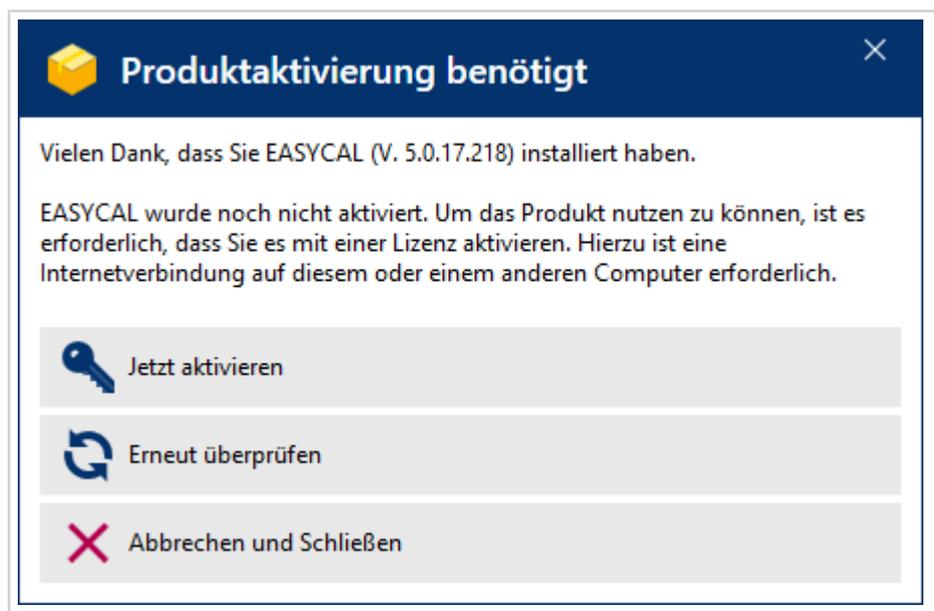
- d. Wählen Sie den Installationspfad über Erweiterte Einstellungen.



- e. Die Installation erfolgt. Schließen Sie die Installation ab.



- f. Aktivieren Sie EASYCAL 5. Folgen Sie dazu den Anweisungen auf der sich öffnenden Webseite <https://license.brand.de>.



## 2.2 Informationen zu Ihrer Software

### Kompatibilität

Kompatibilität	Hinweise
EASYCAL™ 3 EASYCAL™ 4	Da es sich bei EASYCAL™ 5 um eine Neuentwicklung handelt, ist es nicht möglich, Daten aus älteren Versionen zu übernehmen.
Datenübernahme aus der Demoversion	Stand-Alone-Lizenz: Daten aus der Demoversion können an diesem Arbeitsplatz weiterverwendet werden. Server-Lizenz: Daten aus der Demoversion <u>können nicht</u> für die produktive Arbeit mit der Server-Lizenz verwendet werden.
Zusammenführen von Installationen	EASYCAL™ 5 Standalone-Installationen oder Serverinstallationen können nicht zu einer Installation zusammengeführt werden.

### Systemvoraussetzungen

	Standalone	Server
Betriebssystem	PC Betriebssystem ab der Version Windows 10	Betriebssystem ab der Version Windows 10, alternativ auch Windows Server 2016
Datenbank	Lokale Ablage	Lokale Ablage Wird ein Server-Betriebssystem eingesetzt, können die Datenbanken auch lokal auf diesem Betriebssystem abgelegt werden, ohne dass ein SQL-Server eingesetzt werden muss.

	<b>Standalone</b>	<b>Server</b>
		Alternativ: SQL-Server ab Microsoft SQL Server 2016
Arbeitsspeicher	16 GB RAM	16 GB RAM

## Lizenzmodell

<b>Lizenzen</b>	<b>Erklärung</b>
Standalone-Installation	Pro PC wird eine Standalone-Lizenz benötigt. Auf diesem PC können sich mehrere Benutzer anmelden.
Client-Server-Systeme	Bestehend aus mindestens einem Client und dem Server. Der Server verwaltet die Client-Lizenzen und vergibt diese je nach Verfügbarkeit (als Floating Lizenz).

## Systemvoraussetzungen EASYCAL™ 5 Standalone

	<b>Standalone</b>
Betriebssystem	PC Betriebssystem ab der Version Windows 10
Datenbank	Lokale Ablage
Arbeitsspeicher	16 GB RAM

## Systemvoraussetzungen EASYCAL™ 5 als Server

	<b>Systemvoraussetzungen</b>
CPU:	Prozessor mit min. 1 GHz Taktrate
Arbeitsspeicher	min. 16 GB RAM
Netzwerk	Lokale Netzwerkinfrastruktur
Betriebssystem	ab der Version Windows 10, alternativ auch Windows Server 2016
Datenbank	Lokale Ablage. Wird ein Server-Betriebssystem eingesetzt, können die Datenbanken auch lokal auf diesem Betriebssystem abgelegt werden, ohne dass ein SQL-Server eingesetzt werden muss. Alternativ: SQL-Server ab Microsoft SQL Server 2016
Internet	Ein permanente Breitbandinternetverbindung wird sehr empfohlen

## 2.3 Lizenzen umziehen (Auf anderem Rechner verwenden)

### HINWEIS

#### Umziehen der Lizenz

Umziehen der Demolizenz ist nicht möglich.

Die Client-Lizensierung ist an die Hardware des jeweiligen PC gebunden, auf dem EASYCAL™ 5 installiert wurde. Wird dieser PC ausgetauscht oder soll EASYCAL™ 5 auf einem anderen PC verwendet werden, können Sie

die Lizenz „umziehen“. Beim Umziehen von Lizenzen werden diese zuerst deaktiviert und können dann erneut auf einem anderen Computer aktiviert werden.

- a.** Exportieren Sie alle Daten über das Import / Export-Center, siehe Datenimport und -export, S. 126.
- b.** Rufen Sie <http://license.brand.de> auf.
- c.** Geben Sie dort die Ticket-Nummer ein, die Sie auf ihrer Bestellbestätigung erhalten haben.
- d.** Klicken Sie auf Lizenzen deaktivieren / umziehen und folgen Sie den gezeigten Anweisungen.
- e.** Installieren Sie EASYCAL™ 5 neu.
- f.** Aktivieren Sie die Lizenz neu.
- g.** Importieren Sie alle Daten über das Import / Export-Center, siehe Datenimport und -export, S. 126.

## 2.4 Endbenutzer-Lizenzvereinbarung

Siehe auch

→ EULA (S. 12)

## Endnutzer- Lizenzvereinbarungen „EASYCAL™ 5“

Diese Lizenzvereinbarung („Vertrag“) regelt die Einräumung von Nutzungsrechten an der von der Firma BRAND GMBH + CO KG (nachfolgend „BRAND“) erstellten Standardsoftware EASYCAL™ 5 (nachfolgend „Software“) zwischen BRAND und dem Kunden (nachfolgend „Lizenznehmer“). Die Parteien sind sich darüber einig, dass die Software Urheberrechtsschutz genießt. Der Lizenznehmer erwirbt die Software zum unternehmensinternen Einsatz bei der Prüfung und Kalibrierung von Liquid Handling Geräten und Volumenmessgeräten aus Glas und Kunststoff. Soweit neben diesem Vertrag Allgemeine Geschäftsbedingungen von BRAND zur Anwendung kommen und es zu einem Auseinanderfallen von Regelungsinhalten zwischen dieser Vereinbarung und den Allgemeinen Geschäftsbedingungen kommen sollte, gehen die Regelungen dieser Vereinbarung im Hinblick auf die Einräumung von Nutzungsrechten an der Software den Allgemeinen Geschäftsbedingungen vor.

### Wichtiger Hinweis:

LESEN SIE DIESE LIZENZVEREINBARUNG SORGFÄLTIG DURCH UND STELLEN SIE SICHER, DASS SIE DIE REGELUNGEN VERSTANDEN HABEN, BEVOR SIE DIE LIZENZVEREINBARUNG AKZEPTIEREN. DIE FÜR DEN LIZENZNEHMER AKZEPTIERENDE PERSON VERTRITT DABEI DIE JURISTISCHE PERSON FÜR DIE SIE AUFTRITT UND ERKLÄRT, BEFUGT ZU SEIN, FÜR DIE JURISTISCHE PERSON ZU HANDELN UND DIESE ZU BINDEN. FALLS SIE MIT DEN NACHFOLGENDEN BESTIMMUNGEN DES LIZENZVERTRAGES NICHT ODER NUR TEILWEISE EINVERSTANDEN SIND, NICHT BEFUGT SIND, FÜR DIE JURISTISCHE PERSON RECHTSVERBINDLICHE VERTRÄGE EINZUGEHEN ODER VERBRAUCHER SIND, STIMMEN SIE DEN BEDINGUNGEN NICHT ZU, LADEN SIE DIE SOFTWARE NICHT HERUNTER UND INSTALLIEREN UND NUTZEN SIE DIE SOFTWARE NICHT. INDEM SIE DIE SOFTWARE KAUFEN, SIE HERUNTERLADEN, INSTALLIEREN, BENUTZEN ODER INDEM SIE AUF SONSTIGE WEISE IHRE ZUSTIMMUNG ZUM AUSDRUCK BRINGEN, AKZEPTIEREN SIE DIESE LIZENZVEREINBARUNG UND ES WIRD EIN RECHTSGÜLTIGER UND VERBINDLICHER VERTRAG ZWISCHEN BRAND UND DEM LIZENZNEHMER GESCHLOSSEN.

### 1. Vertragsgegenstand

- 1.1. Gegenstand dieses Vertrages ist die Überlassung der Software im Objektcode und die Einräumung von Nutzungsrechten an der Software. Soweit der Lizenznehmer zusätzlich zur Überlassung der Software eine Softwarepflege erworben hat, regelt dieser Vertrag zusätzlich den Umfang dieser Softwarepflege.
- 1.2. BRAND überlässt dem Lizenznehmer die Software im Wege des Downloads und stellt die Benutzerdokumentation in elektronischer Form zur Verfügung. Die Software ist mittels eines Lizenzschlüssels geschützt, den der Lizenznehmer per E-Mail übersandt bekommt. Der Lizenznehmer erhält den Lizenzschlüssel ausschließlich für die Nutzung der Software nach diesem Vertrag.
- 1.3. Installations- und Konfigurationsleistungen sind nicht Gegenstand des Vertrages.
- 1.4. Die Software beinhaltet die unter Ziffer 11 aufgeführten Open Source-Softwareprogramme. Auf diese Open Source Softwareprogramme finden die jeweiligen Open Source Lizenzvereinbarungen unabhängig von den Regelungen dieses Lizenzvertrages zusätzlich und vorrangig Anwendung.

### 2. Nutzungszweck

- 2.1. Zur Erfüllung des Nutzungszwecks der Software bietet BRAND unterschiedliche Lizenztypen und Lizenzmodelle wie nachfolgend beschrieben an.
- 2.2. BRAND bietet die nachfolgenden Lizenztypen für die Software an:

#### 2.2.1 Stand-alone-Anwendung / Stand-alone-Lizenz

Die Stand-alone-Lizenz berechtigt den Lizenznehmer, die Software auf einem einzelnen Endgerät entsprechend den Bedingungen dieses Vertrages auszuführen und zu nutzen. Die Software darf dabei von einer unbegrenzten Anzahl von Personen auf dem zugewiesenen Endgerät genutzt werden, solange sichergestellt ist, dass die Software gleichzeitig nur auf einem Betriebscomputer durch ein Gerät verwendet wird. Es ist nicht gestattet, das zugewiesene Gerät zu virtualisieren oder durch Verwendung anderer Mechanismen durch mehrere Betriebsrechner nutzen zu lassen. Es ist nicht gestattet, die Software durch Remote-Verbindung oder automatisierte Nutzung wie Compile-Server, Build-Server oder ähnliche Servertypen zu verwenden.

#### 2.2.2 Server Anwendung

##### 2.2.2.1 Server-Lizenz

Die Server-Lizenz berechtigt den Lizenznehmer, die Software auf einem zugewiesenen Server entsprechend den Bedingungen dieses Vertrages auszuführen und zu nutzen. Eine Server-Lizenz muss in Verbindung mit mindestens einer Client-Lizenz genutzt werden, die separat zu erwerben ist.

##### 2.2.2.2 Client-Lizenz

Die Clientlizenz berechtigt den Lizenznehmer, die Software auf einer unbeschränkten Anzahl von Geräten innerhalb eines Serversystems entsprechend den Bedingungen dieses Vertrages und der Anzahl der erworbenen Client-Lizenzen auszuführen und zu nutzen. Eine Client-Lizenz muss in Verbindung mit einer Server-Lizenz genutzt werden, die separat zu erwerben ist.

- 2.3. BRAND bietet die nachfolgenden Lizenzmodelle für die Software an:

### 2.3.1 Demolizenz

Die Demolizenz berechtigt den Lizenznehmer, vorbehaltlich der Einhaltung der Bedingungen dieses Vertrages, die Software kostenfrei über einen definierten Zeitraum (nachfolgend „Testzeitraum“) zur Evaluierung oder Testung der Software im Hinblick auf die Einsatzfähigkeit beim Lizenznehmer zu nutzen. Mit Ablauf des Testzeitraums entfällt die Lizenz automatisch und dem Lizenznehmer ist eine Weiternutzung der Software untersagt.

### 2.3.2 Dauerhafte Lizenz

Eine dauerhafte Lizenz bezieht sich auf eine bestimmte Version der Software und gewährt ein zeitlich nicht beschränktes Nutzungsrecht an dieser Version der Software.

### 2.3.3 Softwarepflegeoption

Um sicherzustellen, dass die Software, soweit sie unter einer dauerhaften Lizenz erworben wurde, entsprechend aktualisiert wird, können die Parteien optional eine Softwarepflegevereinbarung abschließen. Die Softwarepflegeoption ist verfügbar für Stand-alone-Lizenzen und für Server-Client-Lizenzen. Hat der Lizenznehmer eine Server-Lizenz erworben und möchte zusätzlich die Softwarepflegeoption erwerben, so muss er, um eine Softwarepflege für alle von ihm gekauften Lizenzen sicherzustellen, die Softwarepflegeoption sowohl für die Server-Lizenz als auch für die von ihm erworbene Anzahl von Client-Lizenzen erwerben.

## 3. Einräumung einer Lizenz

- 3.1. BRAND gewährt dem Lizenznehmer das räumlich unbeschränkte, einfache (nicht-ausschließliche), nicht übertragbare Recht, die Software nach Maßgabe dieses Vertrages (s. Ziffer 3.2 bis Ziffer 3.4) und entsprechend dem erworbenen Lizenztyp und -modell zu nutzen, zu vervielfältigen, zu bearbeiten und zu dekompileieren. Die zulässige Nutzung umfasst die Installation der Software sowie den bestimmungsgemäßen Gebrauch durch den Lizenznehmer. Die Einräumung der Lizenz steht dabei unter der aufschiebenden Bedingung, dass die Lizenzgebühr durch den Lizenznehmer vollumfänglich gezahlt wurde oder eine Lizenzgebühr nicht anfällt (Demolizenz).
- 3.2. Das Recht zur Vervielfältigung ist beschränkt auf die Installation der Software auf einem im unmittelbaren Besitz des Lizenznehmers stehenden Computersystem zur Erfüllung des Nutzungszwecks und auf eine Vervielfältigung, die notwendig ist für das Laden, Anzeigen, Ablaufen, Übertragen und Speichern der Software sowie auf das Recht zur Anfertigung einer Sicherungskopie der Software.
- 3.3. Das Recht zur Bearbeitung der Software ist beschränkt auf den Erhalt oder die Wiederherstellung der vereinbarten Funktionalität der Software.
- 3.4. Das Recht zur Dekompilierung der Software besteht nur im gesetzlich vorgesehen Fall, wenn die Dekompilierung zur Herstellung der Interoperabilität mit einem anderen Software-Programm unerlässlich ist und soweit BRAND dem Lizenznehmer die für die Dekompilierung erforderlichen Informationen auf Anforderung nicht innerhalb angemessener Zeit zugänglich gemacht hat.
- 3.5. Weitergehende Nutzungs- und Verwertungsrechte an der Software werden dem Lizenznehmer nicht eingeräumt. Insbesondere ist es dem Lizenznehmer nicht gestattet, die Software im Ganzen oder Teile davon unter zu lizensieren, zu vermieten, zu verleihen oder zu verleasen. Will der Lizenznehmer die Softwarelizenz auf einem anderen Gerät verwenden, muss er die Softwarelizenz auf dem ursprünglichen Gerät deaktivieren, bevor sie auf dem neuen Gerät aktiviert werden darf (Umziehen einer Lizenz). Dem Lizenznehmer ist es untersagt, Eigentümerkennzeichnungen, Hinweise auf Urheberrechte oder auf sonstige gewerbliche Schutzrechte, die sich auf der Software, dem Lizenzschlüssel oder der Benutzerdokumentation befinden, Seriennummern, Beschriftungen oder Kopierschutzfunktionen von der Software zu umgehen, zu verändern, zu beseitigen oder sonst unkenntlich zu machen.
- 3.6. Bei einem Verstoß gegen die Nutzungsbedingungen dieses Vertrages behält sich BRAND alle Rechte vor, eine unbefugte Nutzung der Software zu untersagen oder zu stoppen; dies beinhaltet insbesondere Ansprüche auf Unterlassung und Schadensersatz. Eine unbefugte Nutzung kann zu strafrechtlicher Verfolgung gemäß den einschlägigen Gesetzen führen. Die Bestimmungen dieses Abschnitts hinsichtlich der Vervielfältigung und Offenlegung gelten ebenso für die Benutzerhandbücher und andere Unterlagen, die die von BRAND zur Verfügung gestellte Software betreffen.

## 4. Softwarepflegeoption

DIESE ZIFFER FINDET AUF DIE VERTRAGSBEZIEHUNG ZWISCHEN DEN PARTEIEN NUR ANWENDUNG, WENN DER LIZENZNEHMER ZU SEINER DAUERHAFTEN LIZENZ EINE SOFTWAREPFLEGEOPTION HINZU ERWORBEN HAT.

- 4.1. BRAND entwickelt die Software in Bezug auf Qualität und Aktualität fort, passt sie geänderten Anforderungen an, beseitigt Fehler, um die nach diesem Vertrag geschuldete Qualität aufrecht zu erhalten, und überlässt dem Lizenznehmer hieraus entstehende Patches, Bugfixes, Updates und Upgrades der Software entsprechend nachstehender Ziffer 4.2. Die Softwarepflege wird nach dem jeweiligen Stand der Technik erbracht und so, dass sie sich am Interesse der Gesamtheit der Softwarenutzer orientiert. Die Leistungen werden nur in Bezug auf den zuletzt gelieferten Softwarestand erbracht. BRAND kann Patches, Bugfixes, Updates und Upgrades entsprechend den Regelungen zur Erstüberlassung der Software zur Verfügung stellen. Bei Änderung des Stands der Technik behält sich BRAND eine Änderung der Auslieferung vor.
- 4.2. Die Softwarepflegeoption umfasst die nachfolgenden Leistungen (nachfolgend „Softwarepflege“):
  - Bereitstellung von Patches und Bugfixes zur Behebung von Programmfehlern (vgl. Ziff. 7.2 Satz 4);
  - Bereitstellung von Servicepacks;

- Bereitstellung von Updates im Minor-Release (z.B. von Version 1.0 auf Version 1.1);
- Bereitstellung der aktualisierten Softwaredokumentation in elektronischem Format.

Installation von Software, Patches, Servicepacks, Updates oder Upgrades, Konfigurationen, Parametrisierungen oder Anpassungen der Software und Datensicherungen sind von der Softwarepflege nicht umfasst.

- 4.3. Die Softwarepflegeoption beginnt mit dem ersten Tag, an dem der Lizenznehmer die Lizenz mit Softwarepflegeoption aktiviert und gilt zunächst für ein Jahr. („Initialzeitraum“) Der Pflegezeitraum verlängert sich danach automatisch um je ein weiteres Jahr, wenn die Softwarepflegeoption nicht mit einer Frist von zwei (2) Monaten zum Ende des jeweiligen Vertragsjahres (Initialzeitraum oder Verlängerungszeitraum) schriftlich gegenüber dem Vertragspartner gekündigt wird.
- 4.4. Die Softwarepflegeoption wird in der Regel direkt und kongruent zur dauerhaften Softwarelizenz erworben. Ist eine Softwarepflegeoption ausgelaufen oder wurde sie nicht direkt und kongruent mit einer dauerhaften Softwarelizenz erworben, kann die Softwarepflege gegen ein zusätzlich zu zahlendes Upgradeentgelt abgeschlossen werden. Das Upgradeentgelt ist mit Fälligkeit der Gebühr für den ersten Pflegezeitraum zu entrichten.

## **5. Gebühren**

- 5.1. Die Lizenzgebühren für eine dauerhafte Lizenz werden mit Übersendung des Lizenzschlüssels zur Zahlung fällig.
- 5.2. Die Gebühren für die Softwarepflegeoption im Initialzeitraum werden mit Übersendung des Lizenzschlüssels zur Zahlung fällig. Die Gebühren für die Softwarepflegeoption für jedes weitere Vertragsjahr werden jährlich im Voraus nach entsprechender Rechnungserstellung durch BRAND fällig.
- 5.3. Vorbehaltlich einer ausdrücklichen abweichenden Regelung verstehen sich alle Gebühren als Nettogebühren, d.h. zuzüglich der gesetzlichen Umsatzsteuer. BRAND wird den Steuersatz und den Betrag der Umsatzsteuer gesondert auf der Rechnung ausweisen.

## **6. Urheberrecht**

Bei EASYCAL™ 5 handelt es sich um von BRAND entwickelte und hergestellte Software, während es sich bei der unter Ziffer 11 genannten Open Source Software um Software Dritter Hersteller handelt. Die Software unterliegt internationalem und nationalem urheberrechtlichem Schutz. BRAND besitzt und behält alle Rechte, das Eigentum und alle Ansprüche an der Software betreffend, einschließlich aller Urheberrechte, Patente, Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse, Marken und sonstiger geistiger Eigentumsrechte.

Mit dieser Lizenzvereinbarung erwirbt der Lizenznehmer kein Eigentum an der Software; der Lizenznehmer erwirbt ausschließlich die in Ziffer 3 bezeichneten Rechte an der Software.

## **7. Gewährleistung**

- 7.1. Die Parteien sind sich einig, dass eine Software nicht ohne technische Einschränkungen erstellt werden kann. BRAND übernimmt die Gewährleistung nur für die von BRAND oder im Auftrag von BRAND erstellten Softwarekomponenten und erklärt insoweit, dass die Software für den Zeitraum der Gewährleistungsfrist im Wesentlichen in der Lage ist, die in der Dokumentation beschriebenen Funktionen (nachfolgende die „vereinbarten Funktionen“) auszuführen. Bei Updates oder Upgrades sind die Gewährleistungsansprüche auf die Neuerungen gegenüber dem bisherigen Softwarestand beschränkt. Geringfügige Abweichungen von den vereinbarten Funktionen begründen keine Gewährleistungsansprüche. Von der Gewährleistung ausgenommen sind Fehlfunktionen des Programms, die auf eine unsachgemäße, nicht der Betriebsanleitung entsprechende Installation der Software, Unfall, Missbrauch oder fehlerhafte Anwendung zurückzuführen sind. Insbesondere wird keine Gewährleistung dafür übernommen, dass die überlassene Software mit der vom Lizenznehmer verwendeten Datenverarbeitungsgebung kompatibel ist.
- 7.2. Sofern die Software einen Mangel aufweist, ist BRAND zunächst Gelegenheit zur Nacherfüllung innerhalb angemessener Frist zu gewähren. BRAND steht das Wahlrecht zwischen den Arten der Nacherfüllung zu. Sollte die angemessene Frist ergebnislos verstreichen oder eine angemessene Anzahl an Nacherfüllungsversuchen fehlschlagen, kann der Lizenznehmer unter den gesetzlichen Voraussetzungen nach seiner Wahl vom Vertrag zurücktreten, mindern und Schadens- oder Aufwendungsersatz verlangen. Beeinträchtigt der Mangel die Funktionalität nicht oder nur unerheblich, ist BRAND unter Ausschluss weiterer Gewährleistungsrechte berechtigt, den Mangel durch Lieferung einer neuen Version oder eines Patches, Bugfix oder Updates im Rahmen seiner Planung zur Weiterentwicklung der Software zu beheben.
- 7.3. Die Verjährungsfrist für Gewährleistungsansprüche beträgt 12 Monate und beginnt mit Lieferung des Lizenzschlüssels zu laufen. Im Falle der Lieferung von Patches, Bugfixes, Updates und Upgrades beginnt die Frist für diese Teile jeweils mit Zurverfügungstellung des Patch, Bugfix, Updates bzw. Upgrades zu laufen.

## **8. Pflichten des Lizenznehmers**

- 8.1. Die Einrichtung einer funktionsfähigen Softwareumgebung für die Software liegt allein in der Verantwortung des Lizenznehmers. Das gleiche gilt für regelmäßige Datensicherungen.
- 8.2. Der Lizenznehmer verpflichtet sich, die Software innerhalb von zehn (10) Werktagen nach Erhalt des Lizenzschlüssels zu installieren und auf Vollständigkeit sowie Funktionsfähigkeit in den grundlegenden Programmfunktionen zu untersuchen. Mängel, die hierbei festgestellt werden oder feststellbar sind, sind innerhalb weiterer zehn (10) Werktagen BRAND per Email an easycal@brand.de mitzuteilen. Mängel, die im Rahmen der beschriebenen ordnungsgemäßen Untersuchung nicht feststellbar sind, müssen innerhalb von 10 Werktagen nach Entdeckung BRAND per Email an easycal@brand.de angezeigt werden. Bei einer Verletzung dieser Untersuchungs- und Rügepflicht gilt die gelieferte Software in Ansehung des betreffenden Mangels als genehmigt.
- 8.3. Für die Sicherung der Daten nach dem Stand der Technik und dem normalen Datenverarbeitungsbetrieb ist der Lizenznehmer verantwortlich und er hat angemessene Vorkehrungen für den Fall zu treffen, dass die bei ihm eingesetzte Software ganz oder teilweise nicht ordnungsgemäß arbeitet, z.B. durch regelmäßige Datensicherung, Störungsdiagnose und/ oder regelmäßige Überprüfung der Ergebnisse. Nachteile und Mehrkosten einer Verletzung dieser Pflichten trägt der Lizenznehmer.

## **9. Geheimhaltung**

- 9.1. Die Parteien verpflichten sich, alle vertraulichen Informationen, die ihnen bei der Durchführung dieses Vertrags bekannt werden, vertraulich zu behandeln und nur für vertraglich vereinbarte Zwecke zu verwenden. Vertrauliche Informationen im Sinne dieser Bestimmung sind Informationen, Unterlagen, Angaben und Daten, die als solche bezeichnet sind oder ihrer Natur nach als vertraulich anzusehen sind. Werden von einer öffentlichen Stelle von einer Partei vertrauliche Informationen im vorgenannten Sinne verlangt, so ist die andere Partei unverzüglich und noch vor Herausgabe der Informationen an die öffentliche Stelle zu informieren.
- 9.2. Die vorstehenden Pflichten werden von einer Beendigung dieses Vertrags nicht berührt. Beide Parteien sind verpflichtet, vertrauliche Informationen der anderen Partei bei Beendigung dieses Vertrags nach deren Wahl zurückzugeben oder zu vernichten, soweit diese nicht ordnungsgemäß verbraucht worden sind.

## **10. Haftung**

- 10.1. BRAND haftet nach diesem Vertrag nur nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen:
- unbeschränkt für vorsätzlich oder grob fahrlässig durch BRAND, seine gesetzlichen Vertreter oder leitenden Angestellten verursachten Schäden sowie für vorsätzlich verursachte Schäden sonstiger Erfüllungsgehilfen; für grobes Verschulden sonstiger Erfüllungsgehilfen bestimmt sich die Haftung nach den Regelungen zur leichten Fahrlässigkeit;
  - unbeschränkt für vorsätzlich oder grob fahrlässig verursachte Schäden aus der Verletzung von Leib, Leben oder Gesundheit durch BRAND; seine gesetzlichen Vertreter oder Erfüllungsgehilfen;
  - für Schäden aufgrund fehlender zugesicherter Eigenschaften bis zu einem Betrag, der vom Zweck der Zusicherung umfasst war und der für BRAND bei Abgabe der Zusicherung erkennbar war;
  - für Produkthaftungsschäden entsprechend der Vorschriften des Produkthaftungsgesetzes sowie
  - für Schäden aus der Verletzung von Kardinalpflichten durch BRAND, seine gesetzlichen Vertreter oder Erfüllungsgehilfen. Kardinalpflichten sind wesentliche Pflichten, die die Grundlage des Vertrages bilden, die entscheidend für den Abschluss des Vertrages waren und auf deren Erfüllung der Lizenznehmer vertrauen darf. Hat BRAND diese Kardinalpflichten leicht fahrlässig verletzt, ist die Haftung von BRAND auf den Betrag begrenzt, der für BRAND zum Zeitpunkt der jeweiligen Leistung vorhersehbar war.
- 10.2. BRAND schuldet die branchenübliche Sorgfalt. Bei der Feststellung, ob BRAND ein Verschulden trifft, ist zu berücksichtigen, dass Software nicht ohne technische Einschränkungen hergestellt werden kann.
- 10.3. Für den Verlust von Daten und/oder Programmen haftet BRAND insoweit nicht, als der Schaden darauf beruht, dass der Lizenznehmer es unterlassen hat, Datensicherungen durchzuführen und dadurch sicherzustellen, dass verlorengegangene Daten mit vertretbarem Aufwand wiederhergestellt werden können.
- 10.4. Eine weitergehende Haftung von BRAND ist dem Grunde nach ausgeschlossen.

## **11. Mitgeltende Regelungen**

In der Software sind Open Source Softwareprogramme enthalten. Auf diese Open Source Softwareprogramme finden die jeweiligen Open Source Lizenzvereinbarungen zusätzlich und vorrangig Anwendung. Die konkreten Open Source Softwareprogramme sowie die geltenden Lizenzvereinbarungen finden Sie in der Versionsinformation der Software.

## **12. Schlussbestimmungen**

- 12.1. Die Abtretung von Forderungen ist nur mit vorheriger schriftlicher Zustimmung der anderen Vertragspartei zulässig. Die Zustimmung darf nicht unbillig verweigert werden. Die Regelung des § 354 a HGB bleibt hiervon unberührt.
- 12.2. Ein Zurückbehaltungsrecht kann nur wegen Gegenansprüchen aus dem jeweiligen Vertragsverhältnis geltend gemacht werden.
- 12.3. Die Vertragsparteien können nur mit Forderungen aufrechnen, die rechtskräftig festgestellt oder unbestritten sind.
- 12.4. Nebenabreden zu diesem Vertrag bestehen nicht. Änderungen und Ergänzungen dieses Vertrages bedürfen der Schriftform. Auf dieses Formerfordernis kann nur durch schriftliche Vereinbarung verzichtet werden. Dem Schriftformerfordernis ist dabei genügt, wenn die Mitteilungen, Änderungen oder Ergänzungen per E-Mail an die im Rahmen der Übermittlung der Lizenzschlüssel verwendeten Email-Adresse gesendet und von dieser empfangen werden.
- 12.5. Es gilt ausschließlich das Recht der Bundesrepublik Deutschland, unter Ausschluss der Kollisionsnormen des Internationalen Privatrechts sowie des Übereinkommens der Vereinten Nationen über den internationalen Warenkauf (CISG).
- 12.6. Erfüllungsort ist Wertheim. Ausschließlicher Gerichtsstand für alle Rechtsstreitigkeiten aus oder im Zusammenhang mit diesem Vertrag ist Frankfurt am Main. BRAND ist aber auch berechtigt, am allgemeinen Gerichtsstand des Lizenznehmers zu klagen.
- 12.7. Sollten einzelne Bestimmungen dieses Vertrages ganz oder teilweise unwirksam sein oder werden, wird die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen hierdurch nicht berührt. Die Parteien vereinbaren bereits jetzt für diesen Fall, dass die ungültige Bestimmung durch eine wirksame Bestimmung ersetzt wird, die dem wirtschaftlichen Zweck der ungültigen Bestimmung möglichst nahe kommt. Entsprechendes gilt für etwaige Lücken der Vereinbarung.

**BRAND GMBH + CO KG - Otto-Schott-Str. 25 - 97877 Wertheim - Germany - Tel.: +49 9342 808-0 - Fax: +49 9342 808-91505 - E-Mail: [easyca1@brand.de](mailto:easyca1@brand.de) - Internet: [www.brand.de](http://www.brand.de)**

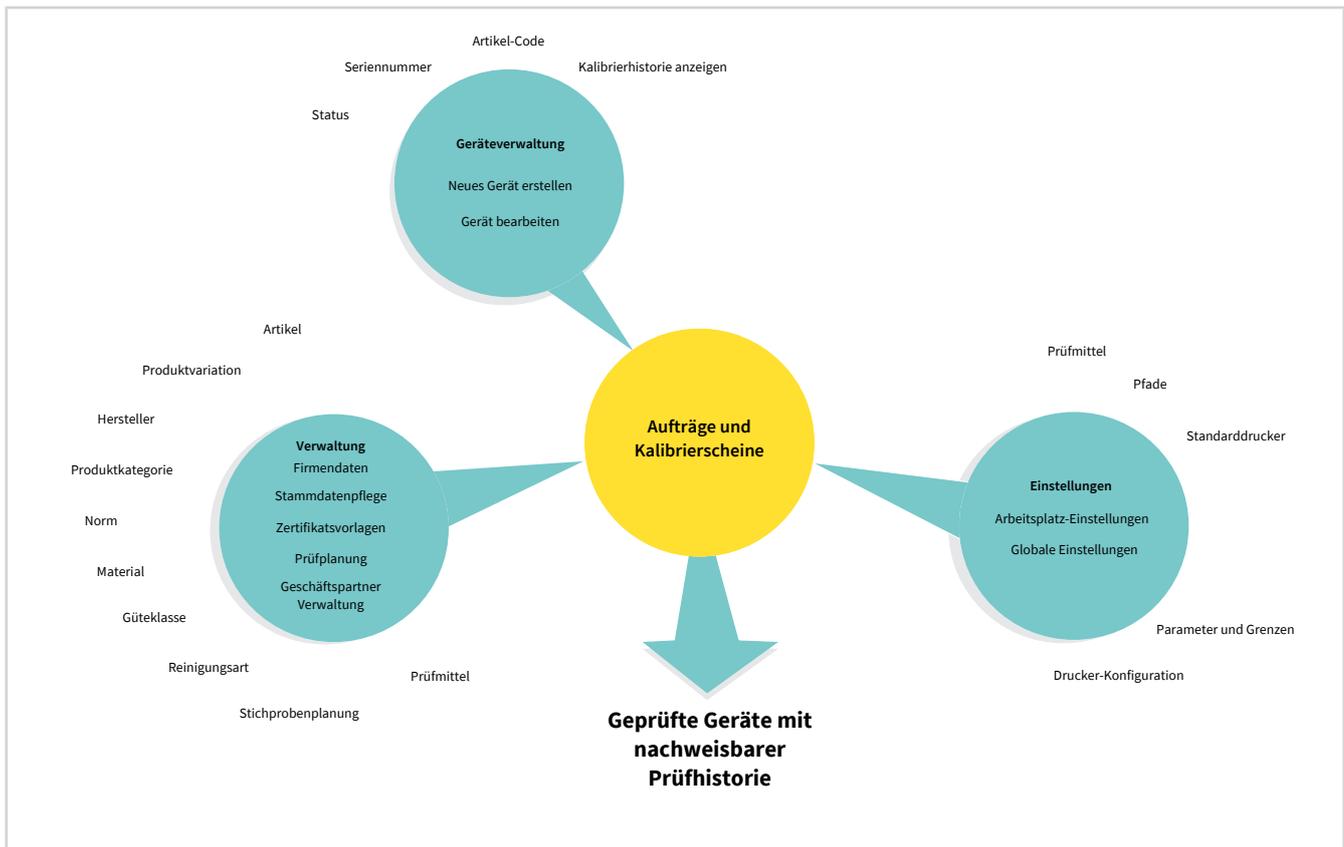
**Version 1.1 – 01.11.2021**

## 2.5 Demolizenz in Stand-Alone-Lizenz umwandeln

- a. Rufen Sie <https://license.brand.de> auf.
- b. Geben Sie den Lizenzcode der Stand-Alone-Lizenz ein, siehe Client- (Standalone) bzw. Server-Installation  
↳ Diesen Code finden Sie in ihren Bestellunterlagen.
- c. Folgen Sie den gezeigten Anweisungen auf <https://license.brand.de>.

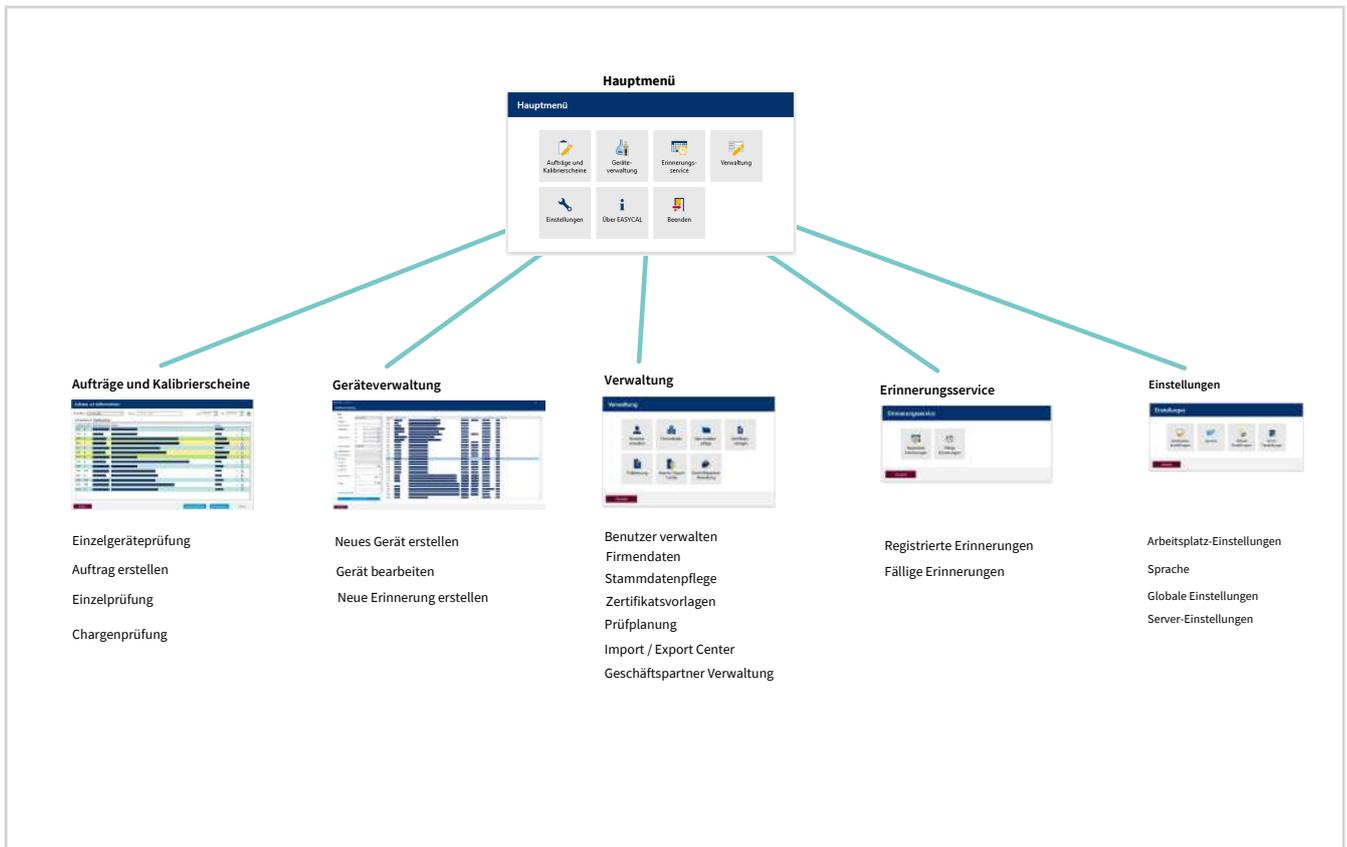
### 3 Funktion und Anwendung

EASYCAL™ 5 ist eine Software zur Verwaltung und Prüfung von Liquid Handling Geräten und Volumenmessgeräten. Um Geräteprüfungen durchzuführen, bezieht die Software aus verschiedenen Bereichen Informationen. Somit bedingt die Geräteprüfung, dass diese Daten vorhanden sind, da ansonsten mit der Geräteprüfung nicht begonnen werden kann. Relevant hierfür sind Gerätedaten, Stammdaten, Prüfpläne, aber auch Zertifikatsvorlagen. Folgende Darstellung zeigt die groben Informationsflüsse innerhalb der Software.



#### Menüverteilung

Die folgende Abbildung zeigt die wesentliche Menüverteilung. Über das Hauptmenü gelangen Sie in die operative Ebene der Software. Alle Daten, die Sie in Geräteverwaltung, Verwaltung und Einstellungen anlegen oder ändern wirken sich auf die Auftragsbearbeitung unter Aufträge und Kalibrierscheine aus. Ein wiederkehrendes Prinzip der Software sind Menüpunkte, die im Namen den Text ‚Zuordnung‘ tragen. In diesem Menü ordnen Sie einen oder mehrere Datensätze einander zu, z. B. im Menü Druckvorlagen-Zuordnungen ordnen Sie einer Zertifikatsvorlage ein Masterlayout zu.



## Benutzer

Über die Benutzerverwaltung legen Sie neue Benutzer und Benutzergruppen über einen initialen Standardbenutzer an, siehe Benutzer, S. 62.

### HINWEIS

#### Standardbenutzer ändern

Ändern Sie nach Abschluss der Konfigurationsarbeiten den Standardbenutzer (user: admin | password: start ), um nicht autorisierten Zugang zum System zu vermeiden!

## Datenanlage

Die folgende Beschreibung geht davon aus, dass noch keine weiteren Daten in EASYCAL™ 5 angelegt worden sind.

### 1. Prüfmittel anlegen

Legen Sie die vorhandenen oder notwendigen Prüfmittel an, die an dem jeweiligen Arbeitsplatz zur Verfügung stehen und für Geräteprüfungen benötigt werden, siehe Stammdatenpflege, S. 72 und Prüfmittel, S. 86.

Somit haben Sie den Arbeitsplatz definiert, an dem eine Prüfung stattfinden kann.

### 2. Grundeinstellungen festlegen

Legen Sie relevante Grundeinstellungen der Geräteprüfung fest. Das sind:

- Arbeitsplatz-Einstellungen, siehe Arbeitsplatz-Einstellungen, S. 128
- Globale Einstellungen, siehe Globale Einstellungen, S. 132

Somit ist der Software bekannt, welche Umgebungsbedingungen am Arbeitsplatz gelten.

### **3. Stammdaten anlegen**

Über die Stammdaten legen Sie die zu Grunde liegenden Daten an, z. B. einen Artikel. Ein Artikel kann mehrere gleiche Geräte beschreiben, siehe Stammdatenpflege, S. 72 und Artikel, S. 74.

Sie können eine Geräteprüfung auch durchführen, ohne den entsprechende Artikel in den Stammdaten angelegt zu haben. Erstellt man einen Auftrag, wird spätestens beim Erstellen und Speichern des Kalibrierscheins das Gerät mit der dort eingegebenen Seriennummer angelegt. Anschließend kann das Gerät auch in der Geräteverwaltung gefunden werden und für zukünftige Prüfungen wiederverwendet werden.

### **4. Prüfplan erstellen**

Erstellen Sie einen Prüfplan. Ein Prüfplan enthält alle abzuprüfenden Merkmale und Sie ordnen diesem Prüfplan auch eine Prüfmethode zu, die so etwas wie ein vordefiniertes Prüfverfahren abbildet, siehe Prüfplanung, S. 112 und Prüfplan-Übersicht, S. 112 sowie Prüfmethoden (Benutzerberechtigungen), S. 62.

### **5. Zertifikat erstellen**

Bevor Sie mit der Prüfung beginnen können, benötigen Sie noch das Prüfzertifikat, mit dem Sie die Prüfung nachweisen können. Dieses erstellen Sie im Menü Zertifikatsvorlagen, siehe Zertifikatsvorlagen, S. 97.

### **6. Prüfung durchführen**

Über das Menü Aufträge und Kalibrierschein beginnen Sie jetzt mit der Prüfung des Geräts, siehe Aufträge und Kalibrierscheine, S. 43.

## 4 Tutorial

Dieses Beispiel zeigt den Ablauf einer Prüfung – von der Anlage eines Auftrags, über die Prüfung bis hin zum Zertifikatsdruck. Der Abschnitt bezieht sich auf in der Demolizenz vorhandene Stammdaten und dient als ersten Einstieg in das Programm.

### Anmeldung

Wird das Programm EASYCAL™ 5 gestartet, erscheint ein Anmeldedialog. Hier meldet sich der Benutzer mit Benutzernamen und Passwort an.

### Auftrag anlegen

a. Navigieren Sie vom Hauptmenü zu Aufträge und Kalibrierscheine.

**Aufträge und Kalibrierscheine**

Prüfartfilter: keine Angabe | Suche: zum Suchen tippen | von: 11.01.2022 | bis: 26.01.2022

Auftragsübersicht | Kalibrierscheine

Auftrag	Prüfart	Auftragsnummer	Artikel	Status
2	SPEC	2022-01-25-15-2	EC-12484 - Bürette BLAUBRAND®, gerader Hahn, Schilling, Klasse AS; 0,02 - 10 ml	Erstellt
1	STD	123456	EC-704106 - Transferpette® Fix; 5 µl	Abgeschlossen

Zurück | Einzelgeräteprüfung | Auftrag erstellen | Öffnen

b. Klicken Sie auf Auftrag erstellen.

**Auftragsart auswählen**

**Chargenprüfung**

*Verwendung beim Prüfen von Stichproben (beliebiger Größe).  
Es werden Chargenzertifikate ausgestellt.*

**Einzelprüfung**

*Verwendung bei 100%-Prüfung oder Prüfung eines einzelnen Gerätes.  
Jedes Gerät erhält ein eigenes Zertifikat.*

Zurück

c. Klicken Sie auf Einzelprüfung.

**Einzelprüfung - Auftrag erstellen**

Prüfart ▼

Auftragsnummer

Artikelcode  🔍

Artikel

Volumenbereiche  +

Prüfplan  🔍

Geräteanzahl  ↕

Bestell-Nr.

AB-Nummer

Vor- und Nachprüfung erforderlich

Hinweise zum Auftrag

Kunde  🔍

Endkunde  🔍

Zurück
Prüfung starten

d. Wählen Sie bei Prüfart den Wert STD – Normwerte.

**HINWEIS**

**Prüfarten**

Prüfarten organisieren Ihre Prüfverfahren. Sie können keine zusätzlichen Prüfarten anlegen, sondern müssen aus den bereits hinterlegten Prüfarten wählen. An die Prüfart sind die Prüfpläne geknüpft sowie die Zertifikatsvorlagen. In der Benutzerverwaltung muss dem Anwender die jeweilige Berechtigung für die entsprechende Prüfart gegeben werden. Da Sie momentan als Global-Admin angemeldet sind, haben Sie Zugriff auf alle Daten.

**Einzelprüfung - Auftrag erstellen**

Prüfart:  Geräteanzahl:  Kunde:

Auftragsnummer:  Bestell-Nr.:

Artikelcode:  AB-Nummer:

Artikel:   Vor- und Nachprüfung erforderlich

Hinweise zum Auftrag:

Volumenbereiche:

Prüfplan:

e. Klicken Sie auf die „Lupe“ bei „Artikelcode“, um die bereits angelegten Artikel zu sehen.

**Einzelprüfung - Auftrag erstellen**

Prüfart:  Geräteanzahl:  Kunde:

Auftragsnummer:  Bestell-Nr.:

Artikelcode:   AB-Nummer:

Artikel:

Volumenbereiche:

Prüfplan:

**Artikel auswählen**

Suche:

Artikelcode	Ver	Hersteller	Produkt	Produktvariation	Volumenber	Status
EC-10002	0	BRAND GMBH + CO KG	Bürette	SILBERBRAND, ohne Hahn, Klasse B, Economy	0,1 - 25 ml	Freigegeben
EC-10004	0	BRAND GMBH + CO KG	Bürette	SILBERBRAND, ohne Hahn, Klasse B, Economy	0,1 - 50 ml	Freigegeben
EC-10012	0	BRAND GMBH + CO KG	Kompakt-Bürette	SILBERBRAND, Klasse B, Economy	0,1 - 25 ml	Freigegeben
EC-10014	0	BRAND GMBH + CO KG	Kompakt-Bürette	SILBERBRAND, Klasse B, Economy	0,1 - 50 ml	Freigegeben
EC-100210	0	Eppendorf AG	Research® plus	Fix	10 µl	Freigegeben
EC-100211	0	Eppendorf AG	Research® plus	Fix	20 µl	Freigegeben
EC-100212	0	Eppendorf AG	Research® plus	Fix	10 µl	Freigegeben
EC-100213	0	Eppendorf AG	Research® plus	Fix	20 µl	Freigegeben
EC-100214	0	Eppendorf AG	Research® plus	Fix	25 µl	Freigegeben
EC-100215	0	Eppendorf AG	Research® plus	Fix	50 µl	Freigegeben
EC-100216	0	Eppendorf AG	Research® plus	Fix	100 µl	Freigegeben
EC-100217	0	Eppendorf AG	Research® plus	Fix	200 µl	Freigegeben
EC-100218	0	Eppendorf AG	Research® plus	Fix	200 µl	Freigegeben
EC-100219	0	Eppendorf AG	Research® plus	Fix	250 µl	Freigegeben
EC-100220	0	Eppendorf AG	Research® plus	Fix	500 µl	Freigegeben
EC-100221	0	Eppendorf AG	Research® plus	Fix	1000 µl	Freigegeben
EC-100310	0	Eppendorf AG	Research® plus	Variabel	0,1 - 2,5 µl	Freigegeben
EC-100311	0	Eppendorf AG	Research® plus	Variabel	0,5 - 10 µl	Freigegeben
EC-100312	0	Eppendorf AG	Research® plus	Variabel	2 - 20 µl	Freigegeben

f. Geben Sie im Suchfeld „Transferpette S 1000“ ein. Während Sie tippen sehen Sie wie sich die Artikelauswahl verändert. Dieses Verhalten ist in allen Suchfeldern von EASYCAL™ 5 gleich. Wir empfehlen immer erst die Suchfunktion zu nutzen, da EASYCAL™ 5 mit einer umfangreichen Stammdatenbank ausgeliefert wird.

## HINWEIS

### Vorgefertigte EC-Datensätze bearbeiten

Das Präfix „EC-“ weist darauf hin, dass es sich um einen vorgefertigten Datensatz handelt, der nicht geändert werden kann. Sollten Sie solche Datensätzen ändern wollen, müssen Sie den Datensatz kopieren und unter anderem Namen bearbeiten und speichern. Für weitere Informationen siehe Hilfe in EASYCAL™ 5.

**Einzelprüfung - Auftrag erstellen**

Prüfart: **STD - Normwerte**    Geräteanzahl: **1**    Kunde:

Auftragsnummer:     Bestell-Nr.:

Artikelcode:     AB-Nummer:

Artikel:

Volumenbereiche:

Prüfplan:

**Zurück**

**Artikel auswählen**

Suche:

Artikelcode	Wei	Hersteller	Produkt	Produktvariation	Volumenber	Status
700768	2	Treff AG	TreffLab-Transferpette®	Variabel	0,1 - 1 µl	Freigegeben
700769	2	Treff AG	TreffLab-Transferpette®	Variabel	0,1 - 2,5 µl	Freigegeben
700770	2	Treff AG	TreffLab-Transferpette®	Variabel	0,5 - 10 µl	Freigegeben
700774	2	Treff AG	TreffLab-Transferpette®	Variabel	10 - 100 µl	Freigegeben
700780	2	Treff AG	TreffLab-Transferpette®	Variabel	100 - 1000	Freigegeben
700784	2	Treff AG	TreffLab-Transferpette®	Variabel	1000 - 1000	Freigegeben
700800	2	Treff AG	TreffLab-Transferpette®	-8	0,5 - 10 µl	Freigegeben
700808	2	Treff AG	TreffLab-Transferpette®	-8	10 - 100 µl	Freigegeben
700810	2	Treff AG	TreffLab-Transferpette®	-8	20 - 200 µl	Freigegeben
700812	2	Treff AG	TreffLab-Transferpette®	-8	30 - 300 µl	Freigegeben
700820	2	Treff AG	TreffLab-Transferpette®	-12	0,5 - 10 µl	Freigegeben
700826	2	Treff AG	TreffLab-Transferpette®	-12	5 - 50 µl	Freigegeben
700828	2	Treff AG	TreffLab-Transferpette®	-12	10 - 100 µl	Freigegeben
700830	2	Treff AG	TreffLab-Transferpette®	-12	20 - 200 µl	Freigegeben
700832	2	Treff AG	TreffLab-Transferpette®	-12	30 - 300 µl	Freigegeben
700963	0	BRAND GMBH + CO KG	Transferpette® α	100 µl, 1-Stop	100 µl	Freigegeben
700965	0	BRAND GMBH + CO KG	Transferpette® α	1.0 ml, 1-Stop	1000 µl	Freigegeben

- g. Wählen Sie den Artikelcode EC-704780 und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit einem Doppelklick.
- h. Wählen Sie bei Prüfplan den entsprechenden Prüfplan aus. In der Regel finden Sie hier 1 – 2 Einträge.
- i. Im Prüfplan sind die Rahmenbedingungen für die Prüfung sowie die Fehlergrenzen des zugeordneten Artikels hinterlegt.

**Einzelprüfung - Auftrag erstellen**

Prüfart: **STD - Normwerte**    Geräteanzahl: **1**    Kunde:

Auftragsnummer:     Bestell-Nr.:

Artikelcode: **704780**    AB-Nummer:

Artikel: **Transferpette® S**  
Variabel  
BRAND GMBH + CO KG

Vor- und Nachprüfung erforderlich

Hinweise zum Auftrag:

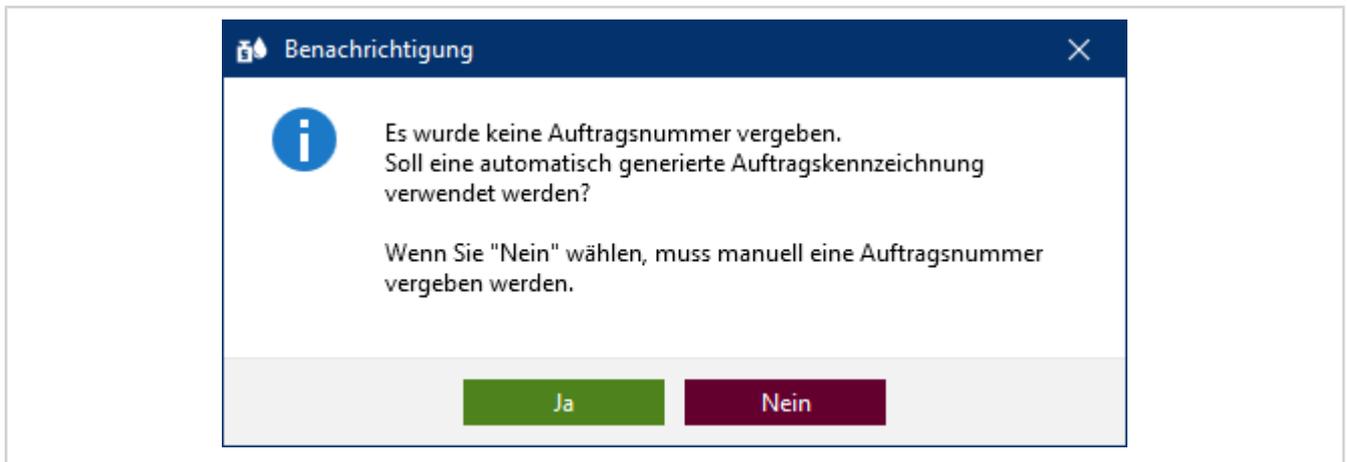
Endkunde:

Volumenbereiche: **1000µl (95 - 1000)**

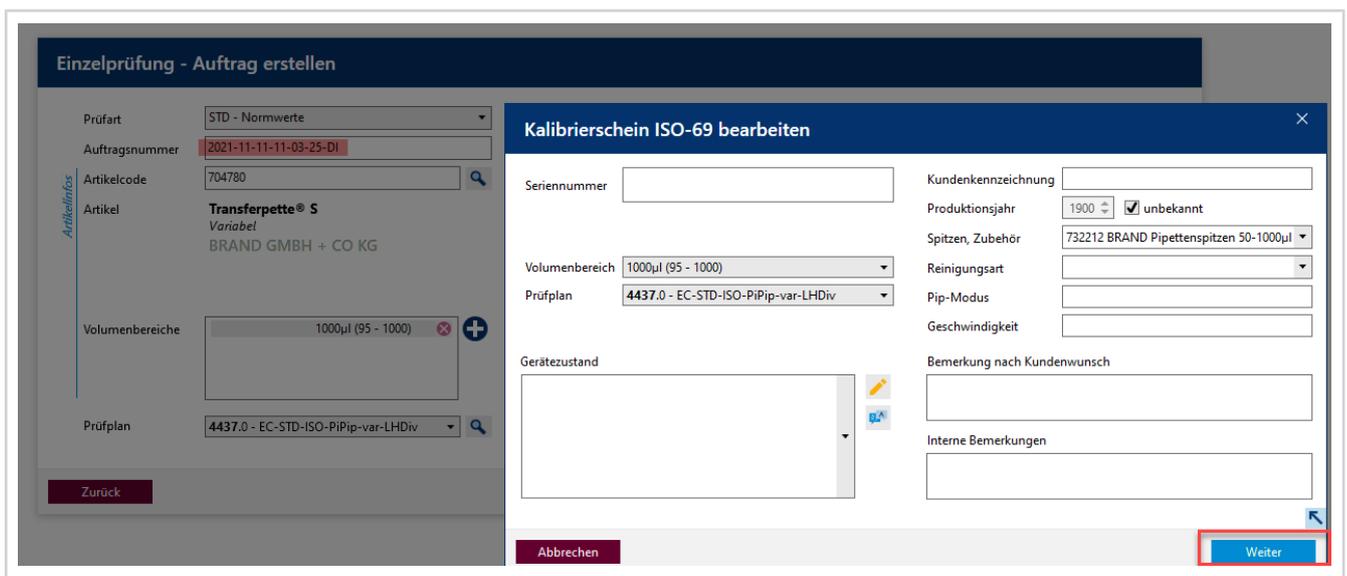
Prüfplan: **4437.0 - EC-STD-ISO-PiPip-var-LHDiv**

**Zurück**    **Prüfung starten**

- j. Klicken Sie auf Prüfung starten.



- ↳ Es erscheint eine Benachrichtigung, dass keine Auftragsnummer vergeben wurde. Sollten in Ihrer Firma bzw. Ihrem Qualitätsmanagementprozess Vorgaben zur Organisation von Prüfungen bestehen, wählen Sie Nein und geben Sie auf Basis Ihrer Vorgaben eine Auftragsnummer ein. Sollten keine Vorgaben zur Organisation von Prüfungen bestehen, wählen Sie Ja und EASYCAL™ 5 vergibt selbst eine eindeutige Auftragsnummer. Es empfiehlt sich, sich frühzeitig an dieser Stelle für ein einheitliches Vorgehen zu entscheiden.
- k.** Fahren Sie das Tutorial mit einem Klick auf Ja fort. Die Auftragsnummer wird auf Basis des aktuellen Zeitstempels angelegt.



- l.** Sie können hier optional eine Seriennummer für die Identifizierung des Gerätes eingeben – bei echten Prüfungen sollten Sie das auch tun. Für das Tutorial ist es aber nicht nötig.
- m.** Klicken Sie auf Weiter. Der Prüfauftrag ist damit angelegt.
- ↳ Es öffnet sich das Fenster für den Start der eigentlichen Prüfung.

## Prüfmittel festlegen

- a. Bei den Prüfmitteln sind die nötigen Parameter sowie die Prüfmittelart und das Prüfmittel (Prüfmittelnummer) vorgewählt. Da nur ein Prüfmittel angelegt ist, belassen wir es bei dieser Auswahl.

## Prüfung durchführen

- a. Fahren Sie mit Klick auf Nächstes Merkmal fort.

- b. Sie sehen jetzt die zentrale Eingabemaske der Messfunktionalität von EASYCAL™ 5.

- c. Geben Sie bei Neue Messung fiktive Wägewerte ein. Starten Sie mit „0,1“ und klicken Sie auf „Messwert übernehmen“ oder quittieren Sie die Eingabe mit [Enter]. Es erscheint ein Fenster, in dem Sie die Messwerte eingeben bzw. vervollständigen müssen.

**HINWEIS**

**Trennzeichen**

Die Wahl des Trennzeichens (Komma oder Punkt) erfolgt über die Sprachwahl in der Software.

**Messwerte eingeben** ✕

Temperaturdifferenz	0,5 °C				
Wägewert	0,1	g	↻	<input checked="" type="checkbox"/> Manuell	
Temperatur der Luft	0	°C	↻	(20°C - 25°C)	<input checked="" type="checkbox"/> Manuell
Temperatur des Medium	0	°C	↻	(20°C - 25°C)	<input checked="" type="checkbox"/> Manuell
Rel. Luftfeuchte	0	%rh	↻	(40%rh - 60%rh)	<input checked="" type="checkbox"/> Manuell
Luftdruck	0	mbar	↻	(960mbar - 1025mbar)	<input checked="" type="checkbox"/> Manuell

Abbrechen
Übernehmen

- d. Geben Sie fiktive Werte für die Umgebungsparameter wie folgt ein:

**Messwerte eingeben** ✕

Temperaturdifferenz	0,00 °C				
Wägewert	0,1	g	↻	0,5 °C	<input checked="" type="checkbox"/> Manuell
Temperatur der Luft	21	°C	↻	(20°C - 25°C)	<input checked="" type="checkbox"/> Manuell
Temperatur des Mediums	21	°C	↻	(20°C - 25°C)	<input checked="" type="checkbox"/> Manuell
Rel. Luftfeuchte	40	%rh	↻	(40%rh - 65%rh)	<input checked="" type="checkbox"/> Manuell
Luftdruck	960	mbar	↻	(960mbar - 1025mbar)	<input checked="" type="checkbox"/> Manuell

Abbrechen
Übernehmen

- e. Klicken Sie auf Übernehmen. Hiermit ist die erste Messung abgeschlossen. Der Messwert und das daraus berechnete Volumen erscheinen in der Tabelle.

Prüfmittel > 2. TV ☺ > 1. TV ☺ > NV ☺		A / B / C   µl   %   Messreihe 1		
Nummer	Zeitpunkt	Messwert	Volumen [µl]	Sta
1	11.11.2021 13:55:59	0,10000 g	100,3	✓

- f. Geben Sie nun auf gleiche Weise 8 Mal den Wert 0,1 g als Messwert ein. Die Tabelle füllt sich.

The screenshot shows the EasyCal 5 software interface. At the top, the title bar reads 'BRAND - EASYCAL™ 5'. Below it, the header displays '2021-11-11-11-03-25-DI / ISO-69 - - 704780 BRAND GMBH + CO KG Transferpette® S Variabel 95 - 1000µl'. A red box highlights an information icon 'i' in the top right corner.

The main interface is divided into several sections:

- Umgebungsdaten (Environmental Data):** Shows temperature (21 °C), humidity (40 %rH), and pressure (960 mbar). A checkbox 'Umgebungsdaten anfordern' is checked.
- Soll-Wert (Target Value):** 100 µl. **Anzahl (Count):** 9 / 10.
- Letzte Messungen (Last Measurements):** A table with columns for 'Neue Messung' (New Measurement) and 'Letzte Messungen' (Last Measurements). The 'Neue Messung' column shows '0,1' g and '1003,01106966' µl/g. The 'Letzte Messungen' column shows '1003,01106966' µl/g, '100,3' µl, and '13:58:59'.
- Prüfmittel (Test Material):** A table with columns: Nummer (Number), Zeitpunkt (Time Point), Messwert (Measurement Value), Volumen (µl) (Volume), and Status (Sta). The table contains 8 rows of data, all with a measurement value of 0,10000 g and a volume of 100,3 µl. The status column shows green checkmarks.
- Graph der Messwerte (Measurement Value Graph):** A line graph showing the measurement values over 10 test numbers. The y-axis is labeled 'V[µl]' and ranges from 85 to 115. The x-axis is labeled 'Prüfnummer' (Test Number) and ranges from 0 to 10. A horizontal dashed line is drawn at 100,3 µl. A data point at test number 6 is highlighted with a circle and labeled 'FG (-) nach DIN EN ISO 8655 92 µl'.
- Statistik Gerät (Device Statistics):** A horizontal scale from 92 to 108. A vertical line is positioned at 100,3 ± 0.
- Statistik Auftrag (Order Statistics):** A table showing: Richtigkeit (Correctness) 0 % / 8 % ✓, Variationskoeffizient (Coefficient of Variation) 0 % / 3 % ✓, Mittelwert (Mean) 100,3 µl, Standardabweichung (Standard Deviation) 0 µl, Erweiterte Messunsicherheit (Expanded Uncertainty) 0 µl.
- Statistik Auftrag (Order Statistics):** A table showing: Richtigkeit (Correctness) 0 %, Mittelwert (Mean) 100,3 µl, Standardabweichung der Mittelwerte (Standard Deviation of Means) 0 µl, Variationskoeffizient der Richtigkeiten (Coefficient of Variation of Correctness) 0 %, Mittelwert VK (Mean VK) 0 %, CPK 0.

At the bottom, there are navigation buttons: 'Zurück' (Back), 'Vorheriges Gerät' (Previous Device), 'Vorheriges Merkmal' (Previous Feature), 'Nächstes Merkmal' (Next Feature), 'Zusätzliches Gerät' (Additional Device), 'Geräteauswertung' (Device Evaluation), 'Prüfung abschließen' (End Test), and 'Druckvorschau' (Print Preview).

g. Die hellblaue Farbe im Bereich über der Tabelle signalisiert Ihnen, dass der Auftrag „in Arbeit“ ist. Klicken Sie auf das Icon **i** um die erweiterten Zertifikatsinformationen ein- und wieder auszublenden.

h. Geben Sie nochmals 0,1 als Messwert ein und achten Sie auf die Verlaufsanzeige über der Messwerttabelle.

BRAND - EASYCAL™ 5

2021-11-11-11-03-25-DI / ISO-69 - - 704780 BRAND GMBH + CO KG Transferpette® S Variabel 95 - 1000µl

Umgebungsdaten

21 °C 21 °C 40 %rH 960 mbar

Umgebungsdaten anfordern

Soll-Wert  
**100 µl**

Letzte Messungen: Neue Messung:

0,1	g
1003,01106966	µl / g
100,3	µl
13:58:59	

9 / 9

**Messwert übernehmen**

Prüfmittel nicht verbunden

Schnelles Messen  
 Automatisches Drucken  
 Auto-Tara  
 Alle Messwerte erlauben  
 Messwerte vor dem Eintragen überprüfen

Eintrag verwerfen Verwerfen rückgängig machen

Prüfmittel: **2. TV** 1. TV NV

Nummer	Zeitpunkt
2	11.11.2021 13:57:59
3	11.11.2021 13:58:05
4	11.11.2021 13:58:10
5	11.11.2021 13:58:15
6	11.11.2021 13:58:19
7	11.11.2021 13:58:23
8	11.11.2021 13:58:28
9	11.11.2021 13:58:59

Graph der Messwerte

Statistik Gerät

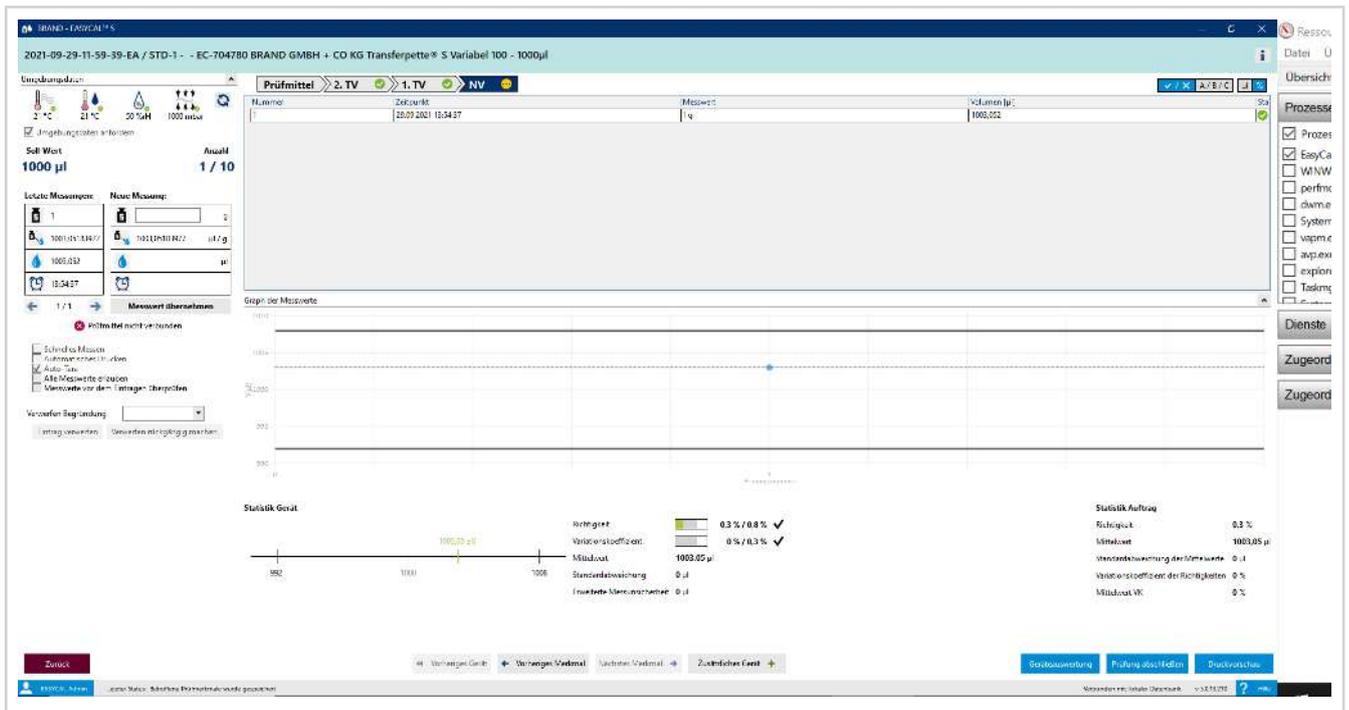
100,3 ± 0

92 100 108

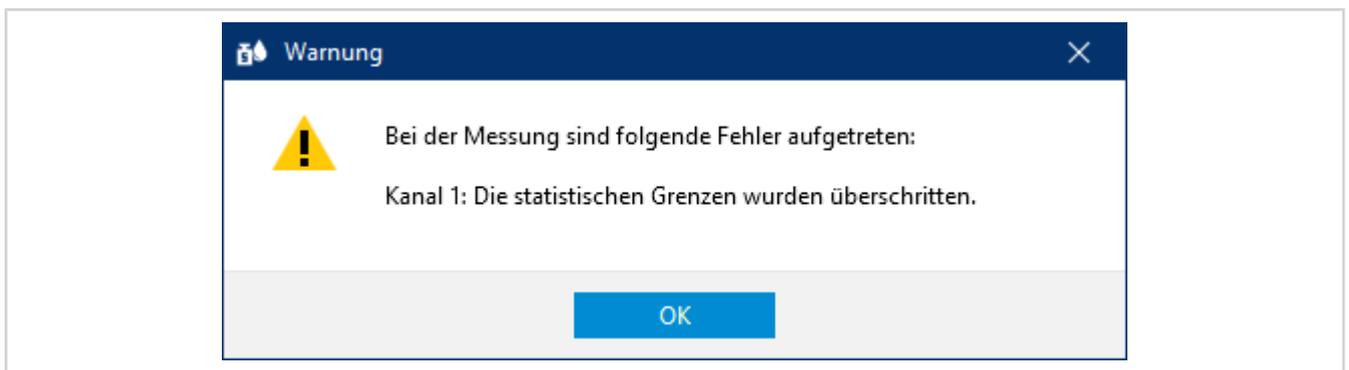
- i. Mit Eingabe des 10. Messwertes sind alle geforderten Messungen für das Merkmal „2.TV“ durchgeführt. Das Merkmal erhält einen grünen Haken. Sie können weitere Messwerte eingeben, dies wird aber nicht gefordert.

- j. Klicken Sie in der Fortschrittsanzeige auf „1.TV“, um zum nächsten Merkmal der Prüfung zu springen.
- k. Geben Sie bei Neue Messung nacheinander folgende Werte ein: 0,498 / 0,499 / 0,500. Wiederholen Sie dies 2-mal.
- ↳ Sie sehen im „Graph der Messwerte“ die Lage der einzelnen Messwerte in Bezug zu den definierten Fehlergrenzen (durchgezogene Linien) und dem berechneten Mittelwert. Bei „Statistik Gerät“ sehen Sie die berechneten Ist-Werte für Richtigkeit und Variationskoeffizient im Vergleich zu den definierten Grenzwerten.

- l. Geben Sie nochmals 0,498 als Messwert ein, bestätigen Sie die Umgebungsparameter und klicken Sie dann auf „NV“ in der Fortschrittsanzeige. Dann geben Sie 1 als Messwert ein.



m. Wir nehmen an, Sie haben sich vertippt. Geben Sie hierzu 1,1 als Messwert ein und bestätigen Sie die Umgebungsparmeter. Es erscheint eine Warnung:



n. Quittieren Sie diese Warnung mit Klick auf OK .

The screenshot shows the EasyCal 5 software interface. At the top, it displays the date and time: 2021-11-11-11-03-25-DI / ISO-69 - - 704780 BRAND GMBH + CO KG Transferpette® S Variabel 95 - 1000µl. Below this, there are environmental data (Umgebungsdaten) including temperature (21 °C), humidity (40 %rH), and pressure (960 mbar). The main display area shows a table with columns for 'Nummer', 'Zeitpunkt', 'Messwert', and 'Volumen [µl]'. The table contains two rows of data. Below the table is a 'Graph der Messwerte' (Graph of measurement values) showing a plot of measurement values over time. To the right of the graph, there are statistics for the device ('Statistik Gerät') and the measurement order ('Statistik Auftrag'). The device statistics include 'Richtigkeit' (Correctness) at 5.3 % / 0.8 %, 'Variationskoeffizient' (Coefficient of variation) at 6.73 % / 0.3 %, 'Mittelwert' (Mean) at 1053.16 µl, 'Standardabweichung' (Standard deviation) at 71 µl, and 'Erweiterte Messunsicherheit' (Extended measurement uncertainty) at 0 µl. The measurement order statistics include 'Richtigkeit' at 5.3 %, 'Mittelwert' at 1053.16 µl, 'Standardabweichung der Mittelwerte' (Standard deviation of means) at 71 µl, 'Variationskoeffizient der Richtigkeiten' (Coefficient of variation of correctness) at 6.73 %, 'Mittelwert VK' (Mean CV) at 6.73 %, and 'CPK' at 0. At the bottom of the interface, there are buttons for 'Zurück', 'Vorheriges Gerät', 'Vorheriges Merkmal', 'Nächstes Merkmal', 'Zusätzliches Gerät', 'Gräteauswertung', 'Prüfung abschließen', and 'Druckvorschau'.

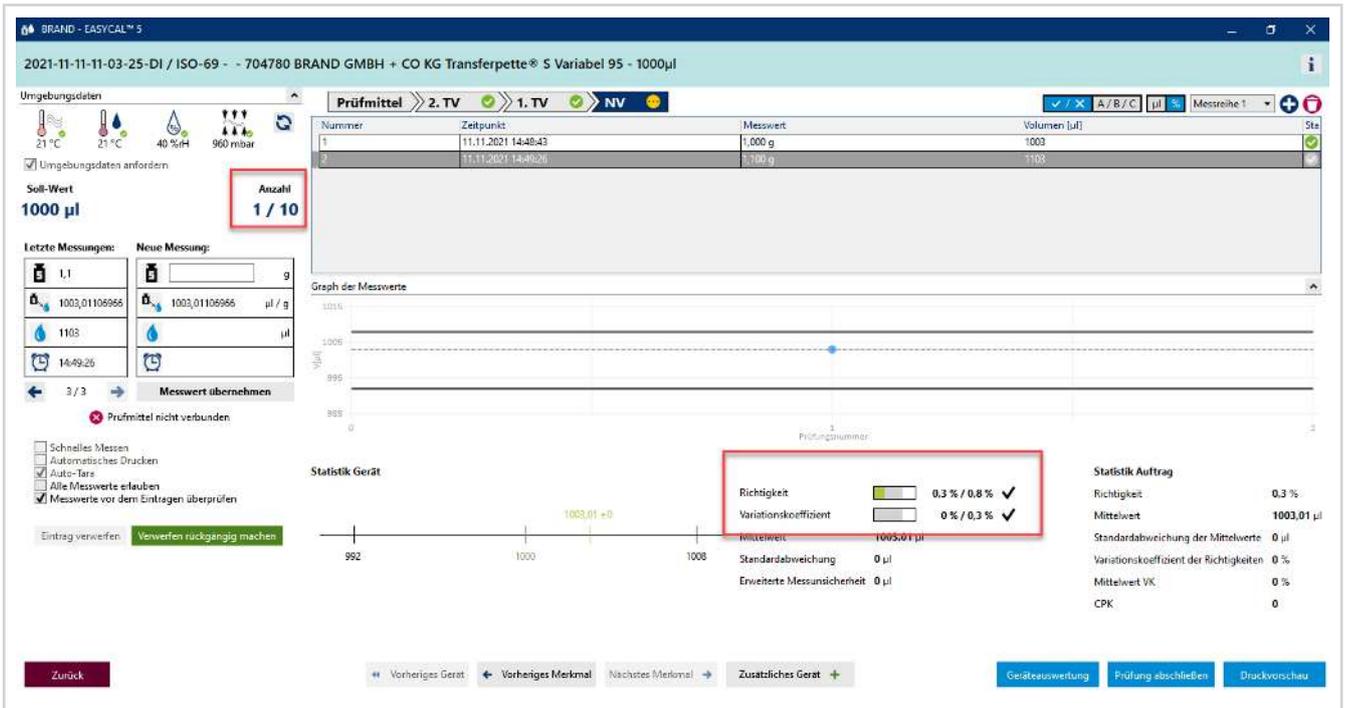
↳ Sie sehen, dass die verschiedenen Bereiche der Eingabemaske entsprechend des neuen Messwertes reagieren. Löschen können Sie diesen Messwert nicht — aber Sie können ihn verwerfen. Der Wert bleibt sichtbar, wird aber nicht mehr für Statistik verwendet.

o. Klicken Sie auf die Nummer der Messung in der Tabelle und anschließend klicken Sie auf Eintrag verwerfen.

↳ Es erscheint ein Hinweis.

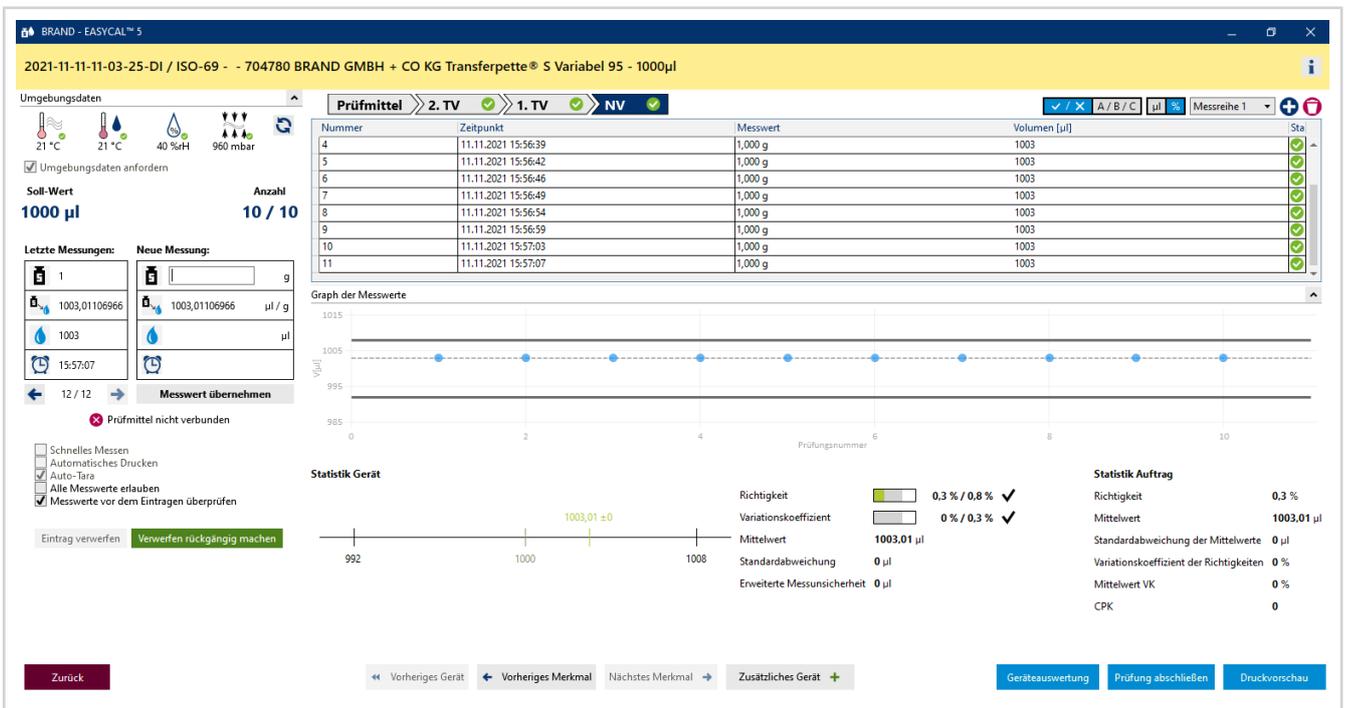
The screenshot shows a dialog box titled 'Messungen verwerfen' (Reject Measurements). The dialog box has a close button (X) in the top right corner. The main text reads: 'Geben Sie einen Grund an, mit dem die ausgewählten Messungen verworfen werden sollen.' (Specify a reason for which the selected measurements should be rejected). Below this text is a dropdown menu with the selected option 'Als Ausreißer identifiziert' (Identified as an outlier). At the bottom of the dialog box, there are two buttons: 'Abbrechen' (Cancel) and 'Weiter' (Next).

p. Geben Sie einen Grund an, z. B. Als Ausreißer identifiziert. Alternativ können Sie aus dem Drop-Down-Menü eine Begründung auswählen (die Texte lassen sich in den Stammdaten nachpflegen). Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit Klick auf Weiter.



q. Der Messwert 1,1 wird in der Auswertung nicht weiter berücksichtigt.

r. Fahren Sie mit der Eingabe von Messwerten fort bis bei Anzahl „10/10“ steht. Mit Eingabe des letzten benötigten Messwertes ändert sich die Farbe im Bereich über der Tabelle von hellblau in Gelb. Das signalisiert Ihnen, dass der Auftrag abgeschlossen ist.



➔ Weiterhin sind alle Merkmale in der Fortschrittsanzeige mit einem grünen Haken versehen. Der verworfene Messwert ist rosa hinterlegt.

## Prüfung abschließen

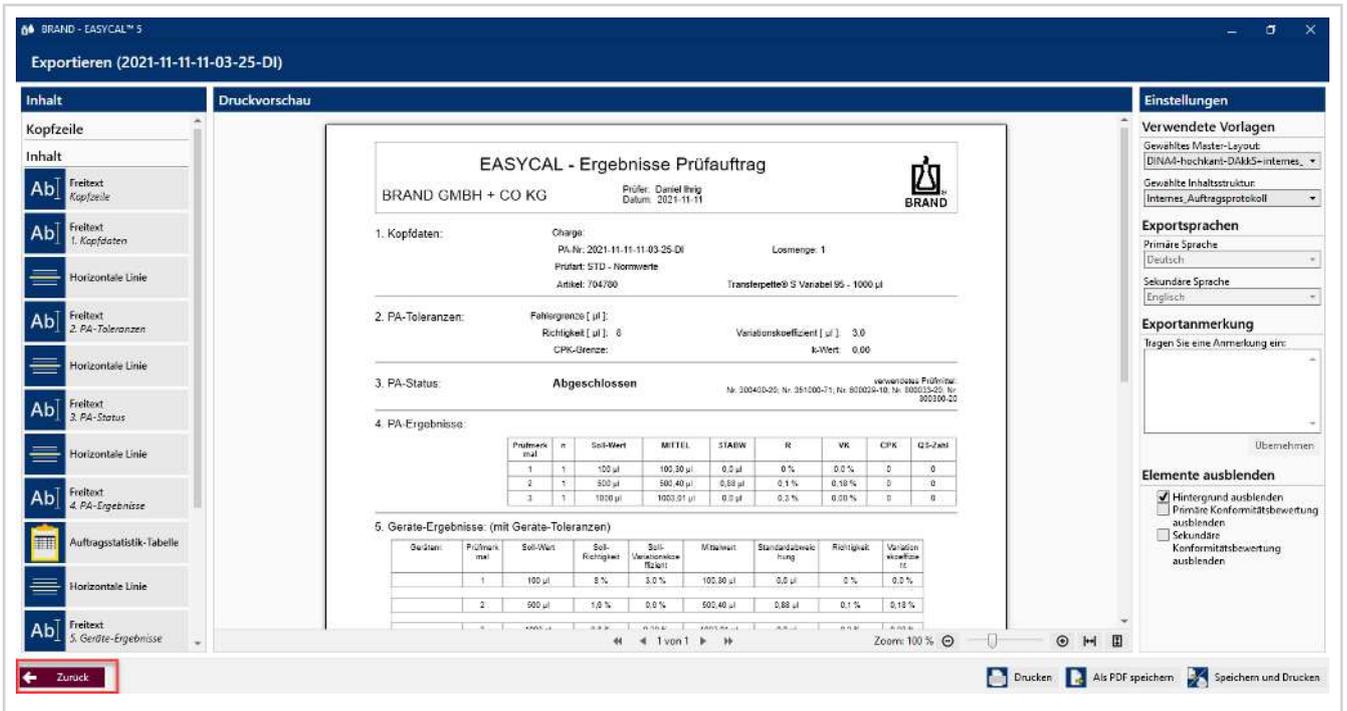
The screenshot shows the 'BRAND - EASYCAL™ 5' software interface. At the top, the order information is displayed: '2021-11-11-03-25-DI / ISO-69 - - 704780 BRAND GMBH + CO KG Transferpette® S Variabel 95 - 1000µl'. The main area shows a table of test results for 'Prüfmittel' (2. TV, 1. TV, NV) with columns for 'Nummer', 'Zeitpunkt', 'Messwert', and 'Volumen [µl]'. A 'Graph der Messwerte' (Measurement Value Graph) is visible, showing a stable line around 1000 µl. On the right, 'Statistik Gerät' (Device Statistics) and 'Statistik Auftrag' (Order Statistics) are shown. The 'Prüfung abschließen' button is highlighted with a red box.

a. Klicken Sie auf Prüfung abschließen.

The screenshot shows the 'BRAND - EASYCAL™ 5' software interface displaying the 'Auftrag 2021-11-11-03-25-DI' (Order 2021-11-11-03-25-DI) details. The 'Prüfmerkmale' (Test Characteristics) table is highlighted with a red box. Below it, the 'Geräte- / Kalibrierscheinübersicht' (Device / Calibration Certificate Overview) table is visible. At the bottom, the 'Internes Protokoll drucken' (Print Internal Protocol) button is highlighted with a red box.

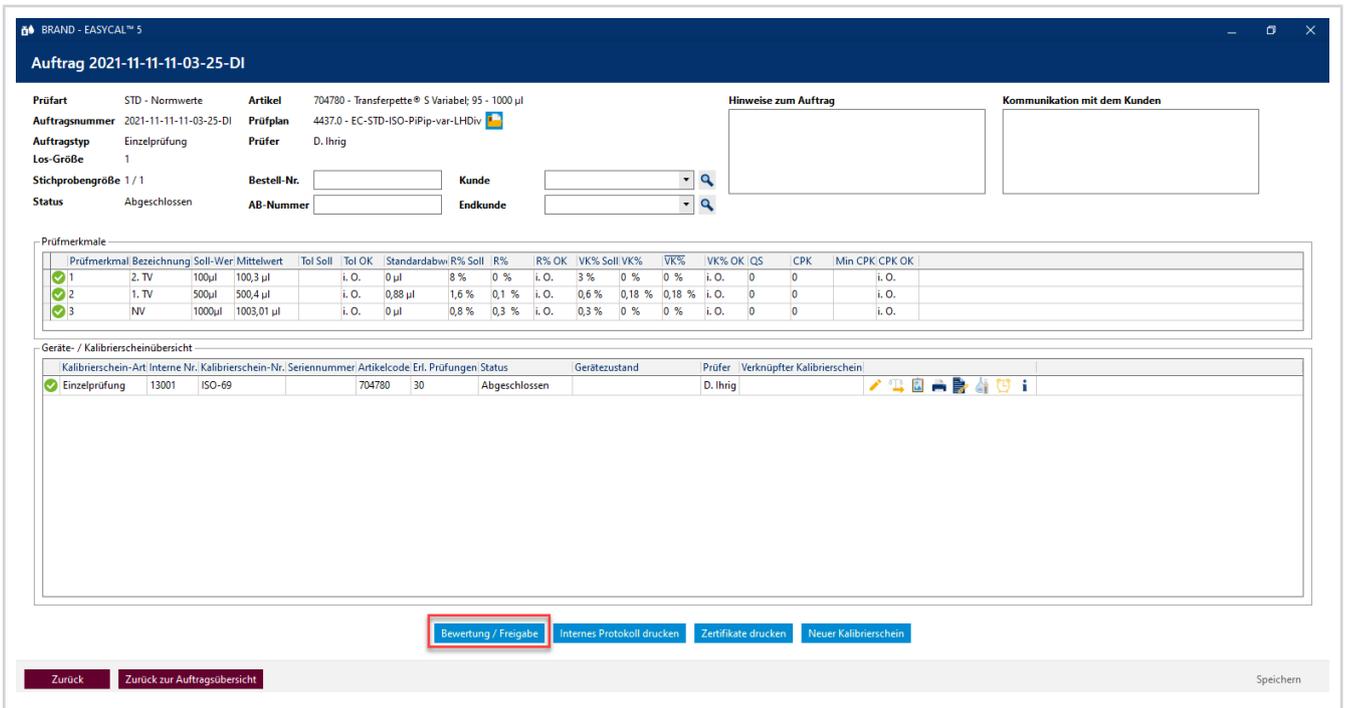
Prüfmerkmal	Bezeichnung	Soll-Wert	Mittelwert	Tol Soll	Tol OK	Standardabw	R% Soll	R% R	R% OK	VK% Soll	VK% R	VK% OK	QS	CPK	Min CPK	CPK OK
1	2. TV	100µl	100,3 µl		i. O.	0 µl	8 %	0 %	i. O.	3 %	0 %	0 %	i. O.	0	0	i. O.
2	1. TV	500µl	500,4 µl		i. O.	0,88 µl	1,6 %	0,1 %	i. O.	0,6 %	0,18 %	0,18 %	i. O.	0	0	i. O.
3	NV	1000µl	1003,01 µl		i. O.	0 µl	0,8 %	0,3 %	i. O.	0,3 %	0 %	0 %	i. O.	0	0	i. O.

b. Sie sehen nun den Auftrag mit einer Zusammenfassung der Messungen bei den jeweiligen Prüfmerkmalen. Klicken Sie auf Internes Protokoll drucken.



c. Sie sehen den Zertifikatseditor im Ansichtsmodus. Hier können Sie das hinterlegte Protokoll ausdrucken oder exportieren.

d. Verlassen Sie den Zertifikatseditor mit Klick auf Zurück.



e. Klicken Sie auf Bewertung / Freigabe.

Bewertung / Freigabe
✕

**Akt. Status**    Abgeschlossen

**Neuer Status**    Freigegeben ▼

**Bemerkungen**

**Für alle übernehmen**

Abbrechen
Speichern

f. Wählen Sie im sich öffnenden Fenster Freigegeben und quittieren Sie die Eingabe mit Speichern ....

BRAND - EASYCAL™ 5
— □ ✕

Auftrag 2021-11-11-03-25-DI

**Prüfart**    STD - Normwerte    **Artikel**    704780 - Transferpette® S Variabel; 95 - 1000 µl

**Auftragsnummer**    2021-11-11-03-25-DI    **Prüfplan**    4437.0 - EC-STD-ISO-PIp-var-LHDiv

**Auftragstyp**    Einzelprüfung    **Prüfer**    D. Ihrig

**Los-Größe**    1

**Stichprobengröße**    1 / 1    **Bestell-Nr.**        **Kunde**   

**Status**    Freigegeben    **AB-Nummer**        **Endkunde**

**Hinweise zum Auftrag**

**Kommunikation mit dem Kunden**

**Prüfmerkmale**

Prüfmerkmal	Bezeichnung	Soll-Wert	Mittelwert	Tol Soll	Tol OK	Standardabw	R% Soll	R% OK	VK% Soll	VK% OK	VK% QS	CPK	Min CPK	CPK OK
1	2. TV	100µl	100,3 µl		i. O.	0 µl	8 %	0 %	i. O.	3 %	0 %	0		i. O.
2	1. TV	500µl	500,4 µl		i. O.	0,88 µl	1,6 %	0,1 %	i. O.	0,6 %	0,18 %	0		i. O.
3	NV	1000µl	1003,01 µl		i. O.	0 µl	0,8 %	0,3 %	i. O.	0,3 %	0 %	0		i. O.

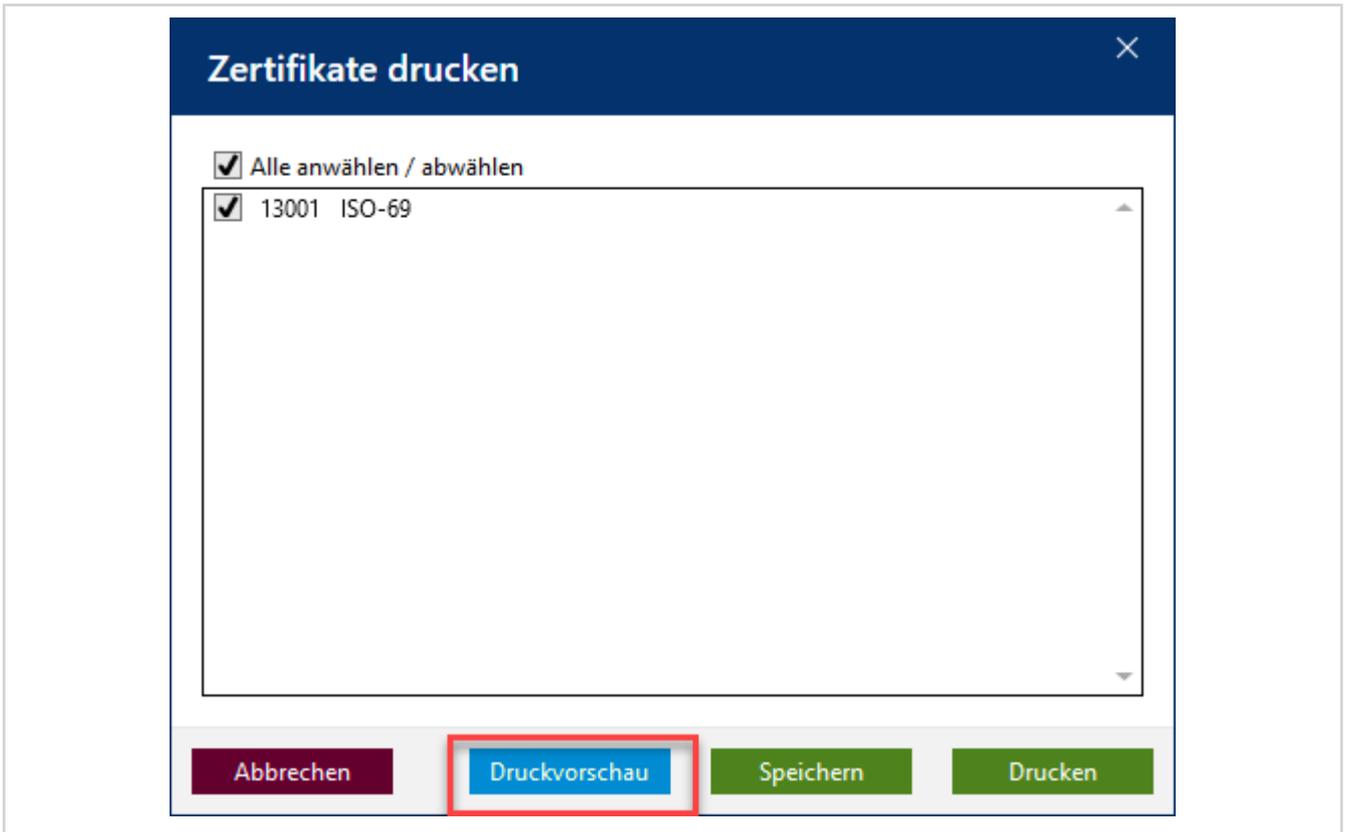
**Geräte- / Kalibrierscheinübersicht**

Kalibrierschein-Art	Interne Nr.	Kalibrierschein-Nr.	Seriennummer	Artikelcode	Erl. Prüfungen	Status	Gerätezustand	Prüfer	Verknüpfter Kalibrierschein
Einzelprüfung	13001	ISO-69		704780	30	Freigegeben		D. Ihrig	

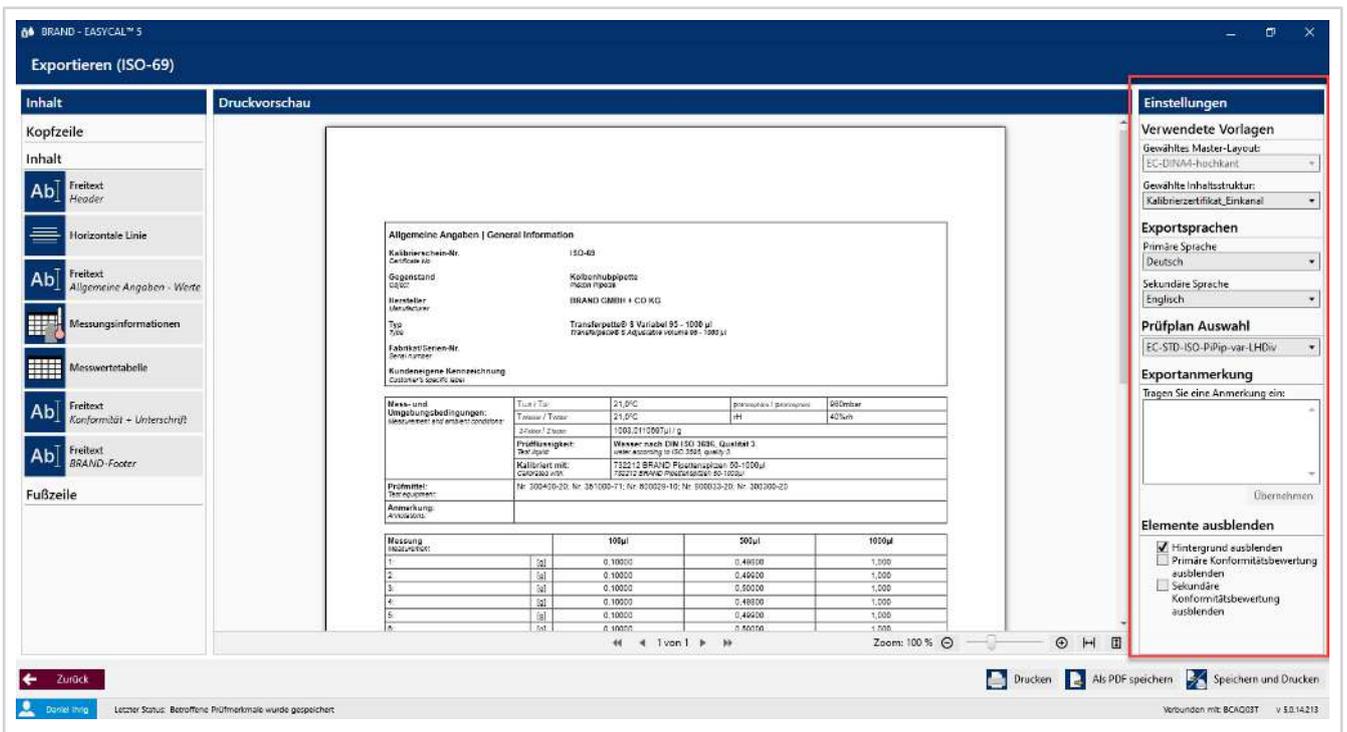
Bewertung / Freigabe
Internes Protokoll drucken
Zertifikate drucken
Neuer Kalibrierschein

Zurück
Zurück zur Auftragsübersicht
Speichern

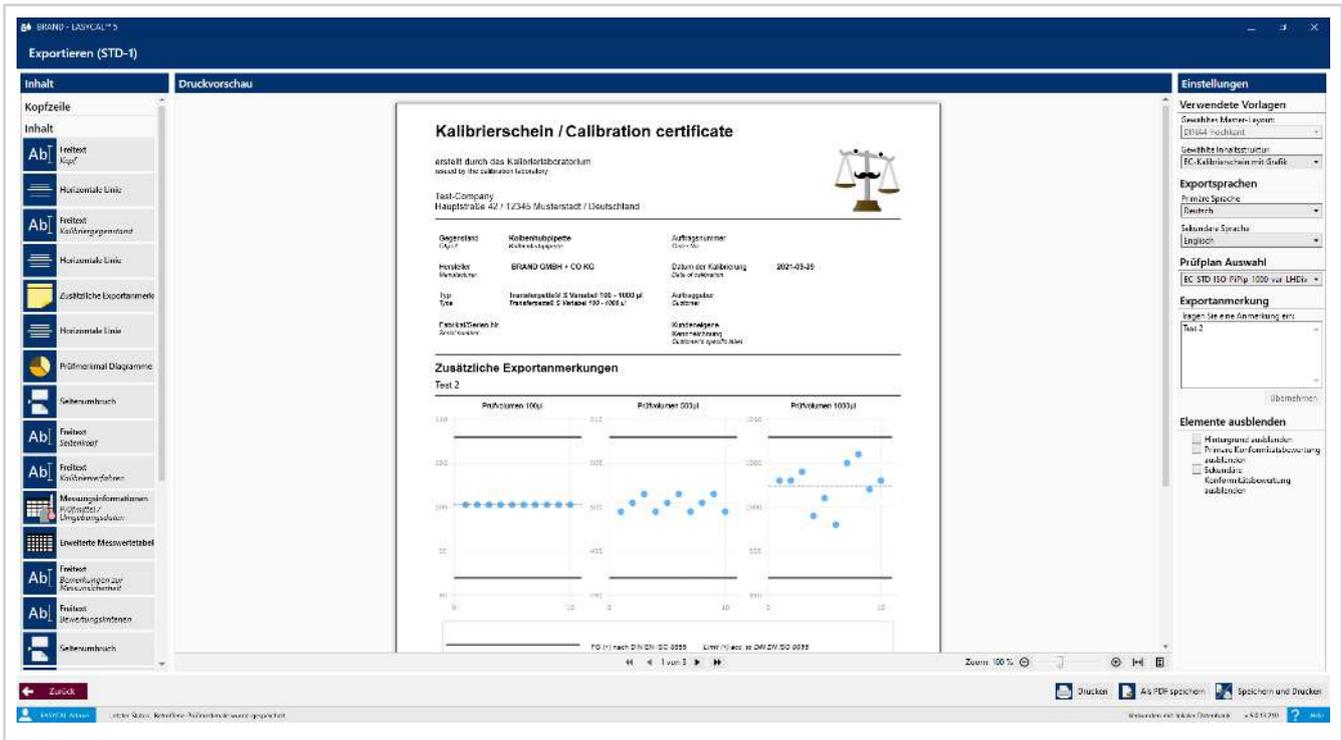
g. Klicken Sie auf Zertifikate drucken .



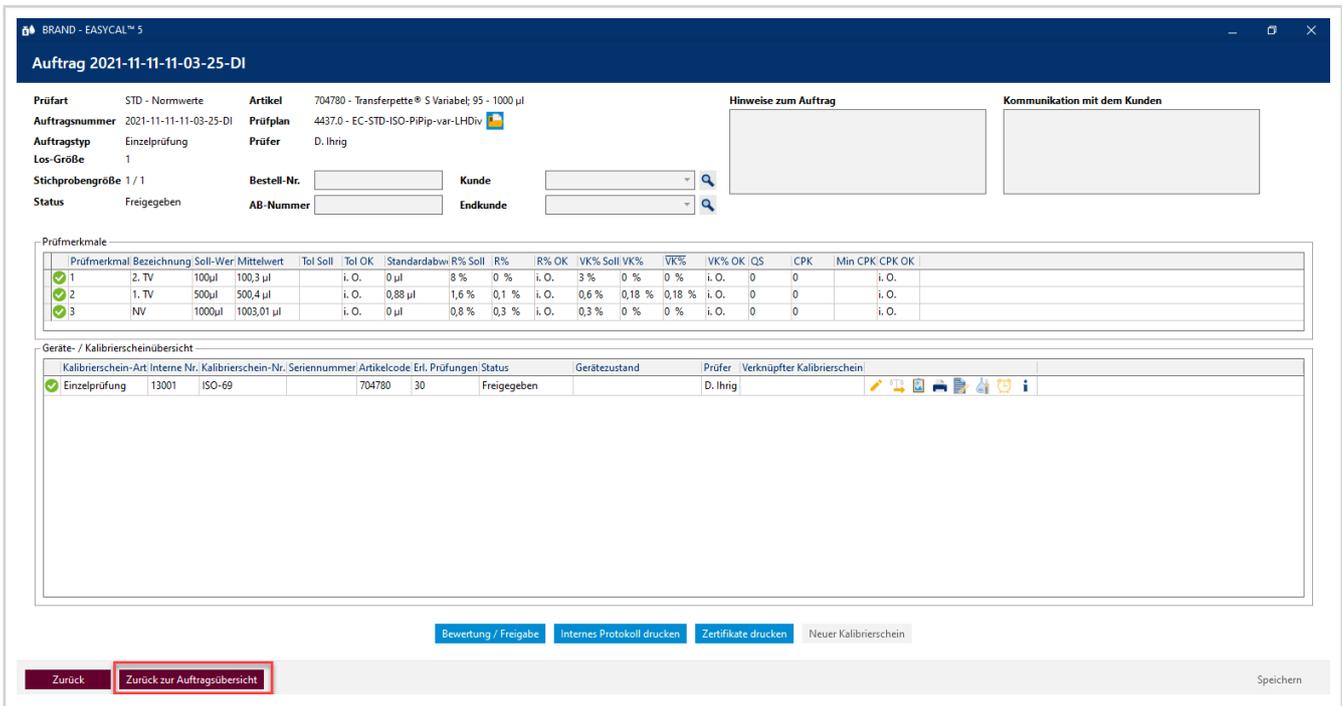
h. Klicken Sie auf die Checkbox und dann auf Druckvorschau.



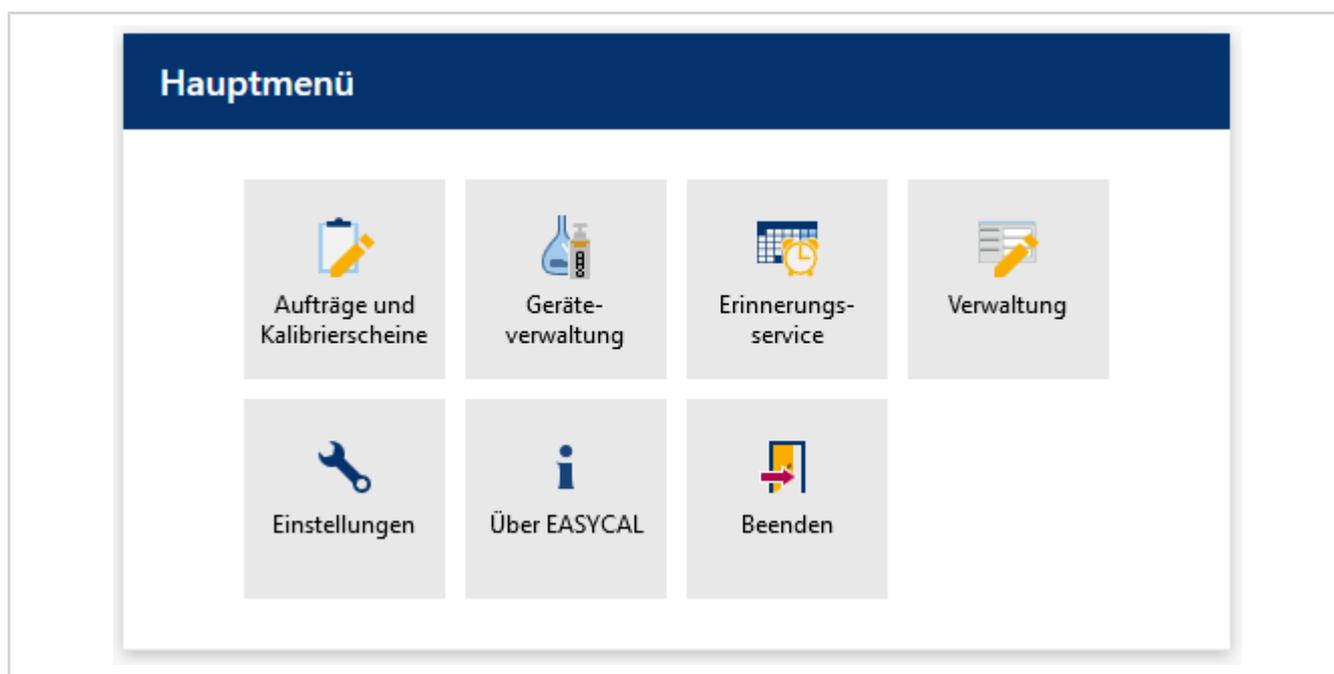
↳ Es öffnet sich der Zertifikatseditor im Modus Druckvorschau. Sie können im rechten Bereich noch Einstellungen vornehmen und je nach gewählter Inhaltsstruktur Exportanmerkungen eintragen.



- i. Hier können Sie auch das Zertifikat als PDF exportieren oder auf Papier ausdrucken. Mit Zurück verlassen Sie die Druckvorschau.



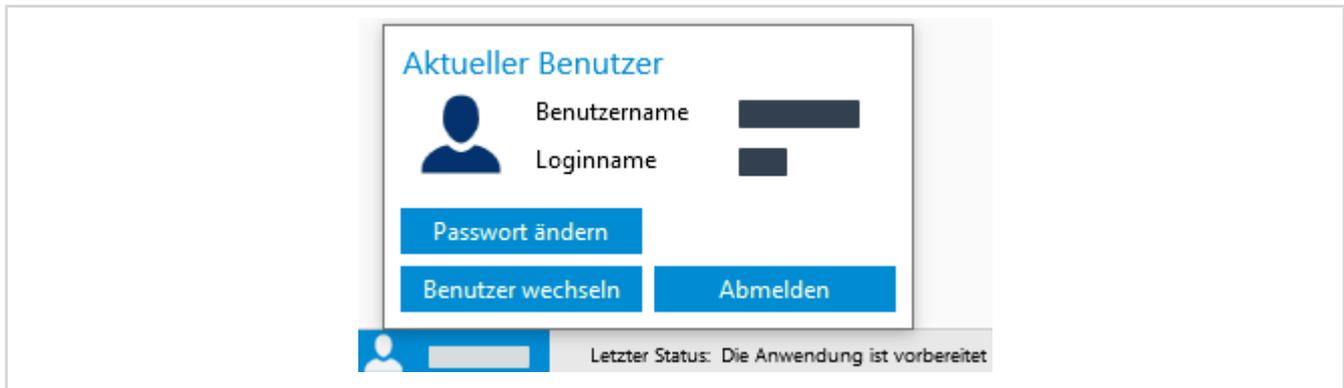
- j. Klicken Sie auf Zurück zur Auftragsübersicht
- k. Von hier aus können Sie weitere Aufträge anlegen und Prüfungen starten. Über Zurück kommen Sie ins Hauptmenü.



➤ Hier endet dieses Anwendungsbeispiel.

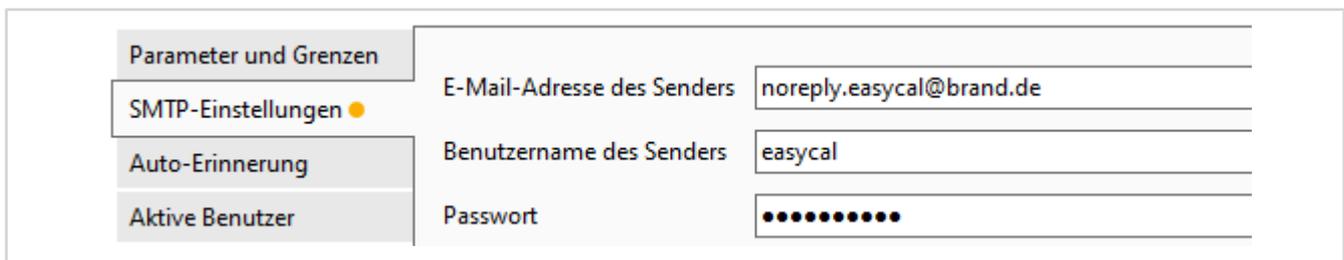
## 5 Allgemeine Bedienung

### Anmelden, Abmelden und den Benutzer wechseln



Klicken Sie am Bildschirmrand unten links auf den Benutzernamen. Sie können diesen Benutzer wechseln, sich abmelden oder das Passwort ändern, siehe auch Benutzer, S. 62.

### Gelber Punkt an Menüeinträgen und Reitern



Ein gelber Punkt markiert nicht gespeicherte Änderungen.

### Rotumrandete Felder/Pflichtfelder



Rotumrandete Felder weisen auf fehlende Eingaben oder Pflichtfelder hin. Wenn Sie mit der Maus über den Rand fahren, werden Tool Tipps angezeigt.

## Lokalisierte Beschreibung

**Lokalisierte Beschreibungen**
✕

Deutsch	ASTM E 969
Englisch	
Spanisch	
Französisch	
Chinesisch	

Übernehmen
Abbrechen

Über die Taste  können Sie Beschreibungen oder Felder lokalisieren. Diese Texte können dann für die Ausgabe auf Zertifikaten verwendet werden.

## Warndreieck



Wird ein Warndreieck ausgegeben, deutet dies auf eine fehlende Information hin, z. B. das ein Prüfmittel für die Prüfung nicht gesetzt wurde.

## Suchfelder

Sobald Sie Zeichen in das Suchfeld eingeben, werden die Optionen auf Basis Ihrer Eingabe eingeschränkt. Nutzen Sie diese Möglichkeit, insbesondere bei der Auswahl der Vielzahl von Artikeln.

## 6 Systeminformationen

>> Hauptmenü > Über EASYCAL

### Über EASYCAL



**EASYCAL™**  
BRAND GMBH + CO KG  
Version 5.0.17.218  Code-Signierung



Copyright © 2022 BRAND GMBH + CO KG. Alle Rechte vorbehalten.

accu-jet®, BIO-CERT®, BLAUBRAND®, BRAND®, BRAND. For lab. For life.®, BRANDplates®, cell-culture™, cellGrade™, Dispensette®, EASYCAL™, HandyStep®, hydroGrade™, immunoGrade™, inertGrade™, lipoGrade™, nano-cap™, pureGrade™, QuikSip™, SafetyPrime™, seripettor®, Titrette®, Transferpette® sowie die Wort-Bild-Marke BRAND sind Marken oder eingetragene Marken der BRAND GMBH + CO KG, Deutschland.  
Alle anderen abgebildeten oder wiedergegebenen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Verfügbare Funktionen **Open Source Lizenzen**

 Sie verwenden aktuell eine Demo-Version.  
Um Ihre vollwertige Einzelplatz-Lizenz zu aktivieren, verwenden Sie folgenden Link: <https://license.brand.de>.

 **EASYCAL Basisfunktionen**  

Lizenz: 11002 - Easycal 5 Demo License (30 days) (SNR: 130-3184513782)  
Nutzungszeit: 22 / 30 Tage verbleiben

**Schließen**

### Verfügbare Funktionen

Dieser Reiter zeigt, welche Programmfunktionen installiert wurden. Außerdem werden Versionsinformationen gezeigt. Bei "Lizenz" sehen Sie, mit welcher Art von Lizenz Sie Cooling Block betreiben. Hinter der Abkürzung "SNR:" finden Sie die Seriennummer des Lizenzcontainers. Geben Sie diese Nummer bei der Kommunikation mit BRAND an.

### Open Source Lizenzen

Dieser Reiter gibt einen Überblick über die bei der Entwicklung von Cooling Block verwendeten Lizenzen.

## 7 Aufträge und Kalibrierscheine

>> Hauptmenü > Aufträge und Kalibrierscheine

**Aufträge und Kalibrierscheine**

Prüfartfilter: keine Angabe | Suche: zum Suchen tippen | von: 11.01.2022 bis: 26.01.2022

Auftragsübersicht | Kalibrierscheine

Auftrag	Prüfart	Auftragsnummer	Artikel	Status
2	SPEC	2022-01-25-15-2	EC-12484 - Bürette BLAUBRAND®, gerader Hahn, Schilling, Klasse AS; 0,02 - 10 ml	Erstellt
1	STD	123456	EC-704106 - Transferpette® Fix; 5 µl	Abgeschlossen

Zurück | Einzelgeräteprüfung | Auftrag erstellen | Öffnen

Über dieses Menü verwalten Sie alle Aufträge und Kalibrierscheine zu den geprüften Geräten. Diese Prüfungen sind somit nachvollziehbar. Zusammen mit den angelegten Geräten können Sie so die Prüfhistorie zu jedem Gerät nachvollziehen.

Sie finden hier in den Reitern Auftragsübersicht und Kalibrierscheine eine Auflistung aller angelegten Aufträge und erzeugten Kalibrierscheine. Sie filtern die Ansichten über die Prüfart, suchen nach Texten oder der Auftragsnummer und schränken den Zeitraum ein, in dem der Auftrag angelegt wurde.

Über die Schaltfläche können Sie sich alle bisher zu dem Auftrag angelegte Kalibrierscheine ausgeben lassen.

Schaltfläche	Bedeutung
Einzelgeräteprüfung	Starten Sie eine Einzelgeräteprüfung.
Auftrag erstellen	Erstellen Sie einen Auftrag. In der folgenden Auswahl haben Sie Möglichkeit eine Einzelprüfung (analog Einzelgeräteprüfung) oder eine Chargenprüfung zu starten.
Öffnen	Öffnen Sie einen markierten Auftrag.

## 7.1 Auftrag erstellen

### Auftragsart auswählen

Auftragsart auswählen

### Chargenprüfung

*Verwendung beim Prüfen von Stichproben (beliebiger Größe).  
Es werden Chargenzertifikate ausgestellt.*

### Einzelprüfung

*Verwendung bei 100%-Prüfung oder Prüfung eines einzelnen Gerätes.  
Jedes Gerät erhält ein eigenes Zertifikat.*

Zurück

Wählen Sie die gewünschte Auftragsart Chargenprüfung oder Einzelprüfung

### Auftrag erstellen

#### Einzelprüfung

Einzelprüfung - Auftrag erstellen

Prüfart ▼ STD - Normwerte

Auftragsnummer 123456

Artikelcode EC-704106 🔍

Artikel **Transferpette®**  
Fix  
BRAND GMBH + CO KG

Volumenbereiche 5µl (5 - 5) ✖ +

Prüfplan 46.0 - EC-STD-ISO-PiPip-5-fix 🔍

Geräteanzahl 1 ⬆ ⬇ ⬆

Bestell-Nr.

AB-Nummer

Vor- und Nachprüfung erforderlich

Hinweise zum Auftrag

Kunde  🔍

Endkunde  🔍

Zurück

Prüfung starten

Abb. 1: Einzelprüfung – Auftrag erstellen

Bei einer Einzelprüfung werden ein oder mehrere Geräte desselben Artikels überprüft und jedem Gerät ein Zertifikat ausgestellt. Zwingend gewählt werden müssen die [>>Prüfart<<](#) , der Artikelcode und der [>>Prüf-](#)

[plan<<](#). Ausgehend davon welche Prüfart gewählt wird, wird Ihnen unter Prüfplan nur ein Teil der Prüfpläne zur Auswahl angeboten.

## Chargenprüfung

**Chargenprüfung - Auftrag erstellen**

Prüfart: I - IPK Glas / Montage | Los-Größe: 1

Auftragsnummer: 12466 | Stichprobengröße: 1

Artikelcode: 27316 | Charge: 5

Artikel: **Messpipette Typ 3**  
BLAUBRAND® ETERNA, völliger Ablauf, Klasse AS,  
Nullpunkt oben  
BRAND GMBH + CO KG

Volumenbereiche: 1ml (0,01 - 1)

Prüfplan: 10.0 - D-ISO-Dis-DISP-5-Fix

Kalibrierscheine vorbereiten

Hinweise zum Auftrag

Zurück | Prüfung starten

Abb. 2: Chargenprüfung – Auftrag erstellen

Bei einer Chargenprüfung wird aus einem Gerätelos eine Stichprobe entnommen und die Stichprobengeräte überprüft. Pro Gerät wird ein Zertifikat ausgestellt. Abhängig vom Ergebnis der Stichprobenprüfung kann beurteilt werden, ob das Los die entsprechenden Qualitätsanforderungen erfüllt oder nicht. Zwingend gewählt werden müssen die [>>Prüfart<<](#), der Artikelcode und der [>>Prüfplan<<](#). Bei der Chargenprüfung muss zusätzlich noch die Kennzeichnung der Charge und die Größe eines [>>Loses<<](#) angegeben werden. Je nach dem welcher Prüfplan und welche Stichprobenprüfung (absolut oder relativ) ausgewählt wurden, ändert sich die Größe der Stichprobe. In diesem Beispiel wird die absolute Stichprobenprüfung mit AQL 0,4 vorausgesetzt. Dieser Level fordert bei einer Losgröße von 1 ... 500 je 5 Geräte als Stichprobe.

## Kalibrierschein anlegen

Darüber hinaus können Sie weitere Daten zum Auftrag erfassen, wie etwa von welchem Kunden das Gerät stammt, wer der Endkunde ist oder auch welche Bestell- und Auftragsnummern benötigt werden.

Ist die Checkbox Kalibrierscheine vorbereiten angeklickt und wird die Prüfung mit Klick auf Prüfung starten begonnen, wird folgendes Fenster ausgegeben. Geben Sie hier die Seriennummer des zu prüfenden Geräts ein. Zusätzlich können Sie die Ansicht mit Klick auf den Pfeil erweitern, um weitere für den Kalibrierschein relevante Daten einzugeben.

### Kalibrierschein STD-1 bearbeiten ✕

Seriennummer <input style="width: 90%;" type="text" value="S123433"/>	Kundenkennzeichnung <input style="width: 90%;" type="text"/>
Volumenbereich <input style="width: 90%;" type="text" value="5µl (5 - 5)"/>	Produktionsjahr <input style="width: 20%;" type="text" value="1900"/> <input checked="" type="checkbox"/> unbekannt
Prüfplan <input style="width: 90%;" type="text" value="46.0 - EC-STD-ISO-PiPip-5-fix"/>	Spitzen, Zubehör <input style="width: 90%;" type="text"/>
Gerätezustand <input style="width: 95%;" type="text" value="Nach Justage: Volumenwerte nach erfolgter Justage."/>	Reinigungsart <input style="width: 90%;" type="text" value="Autoklavieren bei 2 bar, 121°C"/>
<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🔍"/> <input type="button" value="✕"/>	Pip-Modus <input style="width: 90%;" type="text"/>
	Geschwindigkeit <input style="width: 90%;" type="text"/>
	Bemerkung nach Kundenwunsch <input style="width: 95%;" type="text"/>
	Interne Bemerkungen <input style="width: 95%;" type="text"/>

Abb. 3: Einzelgeräteprüfung

### Chargenprüfung - Auftrag erstellen

Prüffart <input style="width: 90%;" type="text" value="STD - Normwerte"/>	Los-Größe <input style="width: 20%;" type="text" value="1"/>
Auftragsnummer <input style="width: 90%;" type="text"/>	Stichprobengröße <input style="width: 20%;" type="text" value="1"/>
Artikelcode <input style="width: 90%;" type="text" value="EC-27316"/> <input type="button" value="🔍"/>	Charge <input style="width: 90%;" type="text" value="5"/>
Artikel <b>Messpipette Typ 3</b> BLAUBRAND® ETERNA, völliger Ablauf, Klasse AS, Nullpunkt oben BRAND GMBH + CO KG	Hinweise zum Auftrag <input style="width: 95%; height: 80px;" type="text"/>
Volumenbereiche <input style="width: 90%; border: 1px solid gray;" type="text" value="1ml (0,01 - 1)"/> <input type="button" value="✕"/> <input type="button" value="⊕"/>	
Prüfplan <input style="width: 90%;" type="text" value="2013.0 - EC-STD-ISO-G/P-qrP-1-AS-Typ3"/> <input type="button" value="🔍"/>	

Abb. 4: Chargenprüfung

Feld in erweiterter Ansicht	Erklärung
Checkbox hochzählen   runterzählen	Nummer des Kalibrierscheins hochzählen/runterzählen
Seriennummer	Geben Sie hier die Seriennummer des zu prüfenden Geräts ein.
Volumenbereich	Der Dialog übernimmt den zuvor ausgewählten Volumenbereich. Diesen können Sie hier nochmals anpassen.
Prüfplan	Der Dialog übernimmt den zuvor ausgewählten Prüfplan. Diesen können Sie hier nochmals anpassen.
Gerätezustand	<p>Wählen Sie hier aus vorgefertigten Texten einen Text, der den Status des Geräts beschreibt. Alternativ können Sie aus einzelnen Wortbausteinen  den Gerätezustand beschreiben. Alternativ können Sie hier auch einen Freitext eingeben. Diesen übersetzen Sie in diesem Fenster ebenfalls.</p> <p><b>Gerätezustand</b></p> <div data-bbox="496 846 1209 1108" style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <p>Vor Justage: Das Geräte wurde nachjustiert, Volumenwerte vor der Justage.</p>  </div> <p>Textbausteine und vorgefertigte Texte erstellen Sie in der Stammdatenpflege unter Allgemein, siehe Auswahltexte</p>
Kundenkennzeichnung	Vergeben Sie eine Kundenkennzeichnung
Produktionsjahr	Geben Sie das Produktionsjahr des Geräts ein
Spitzen, Zubehör	Wenn ein Gerät mit anderen Spitzen geprüft wird als der Kunde verwendet, muss diese Information ausgegeben werden. Sie können dazu die Spitzen oder das verwendete Zubehör auswählen.
Reinigungsart	Wählen Sie die Reinigungsart aus, die bei der Reinigung vor der Prüfung verwendet wurde.
Pip-Modus	Geben Sie den Pipettiermodus an, in dem die Pipette geprüft wurde.
Geschwindigkeit	Geben Sie die Geschwindigkeitseinstellungen an, die bei der Prüfung verwendet wurden.
Bemerkung nach Kundenwunsch	Freitextfeld; geben Sie die entsprechenden Bemerkungen ein.
Interne Bemerkungen	

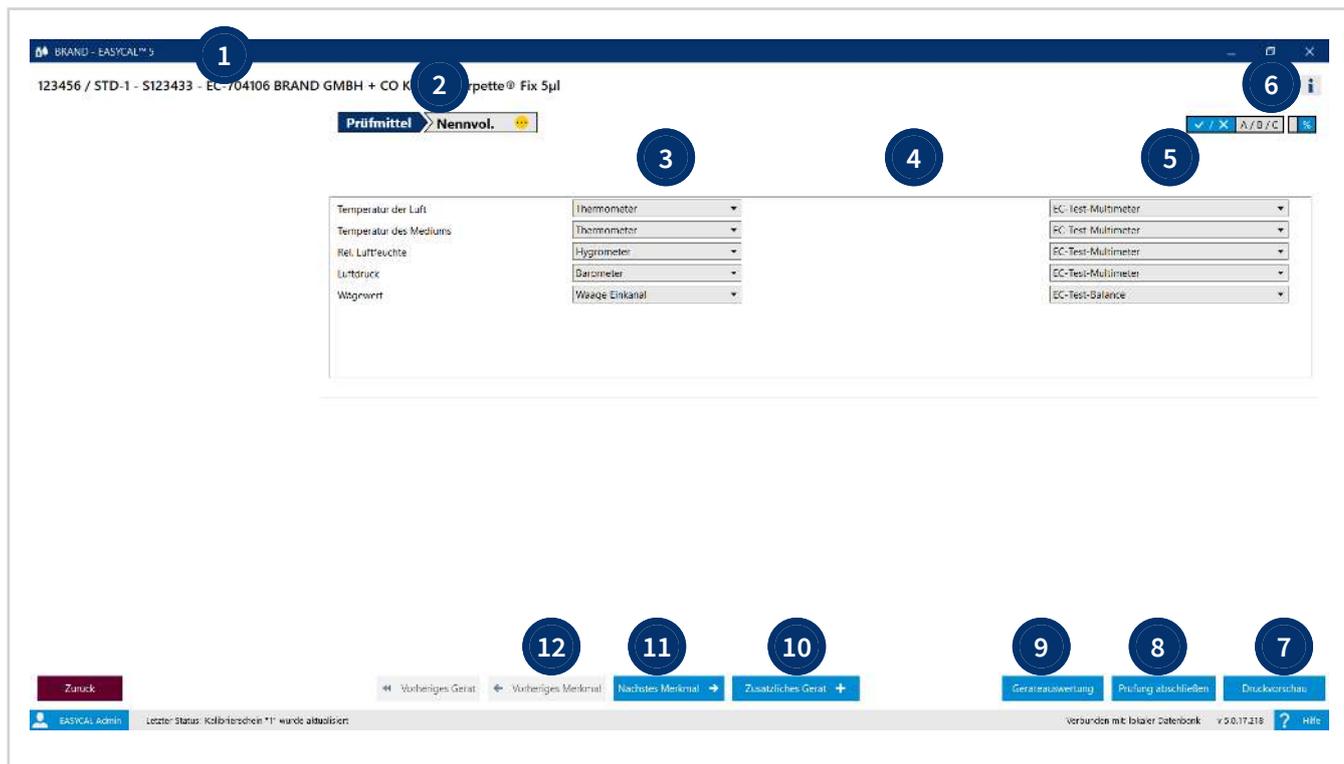
Siehe auch

→ Geschäftspartnerverwaltung (S. 126)

→ Stammdatenpflege (S. 72)

→ Prüfplanung (S. 112)

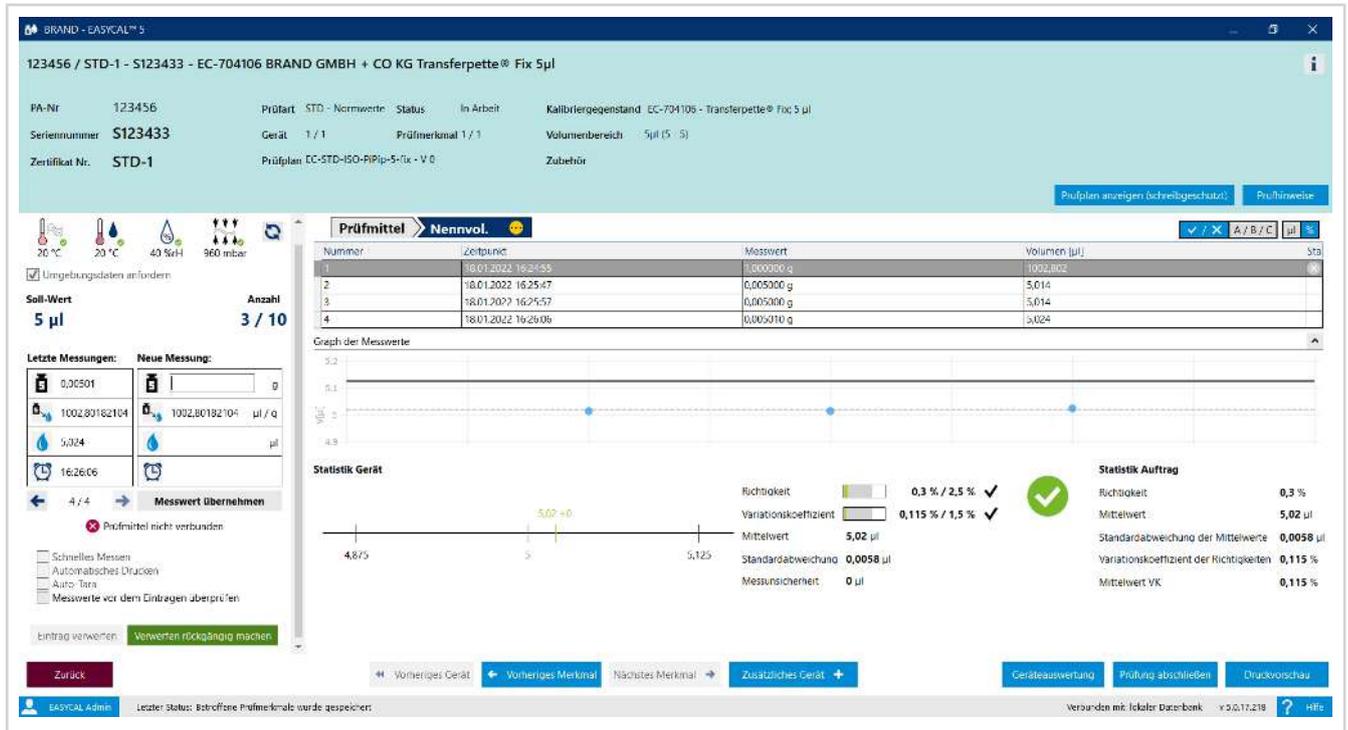
## 7.2 Prüfmittel für die Prüfung auswählen



- 1 Beispielkennung der Überprüfung
- 2 Reihenfolge der Prüfmerkmale. Sie wechseln mit den Schaltflächen am unteren Bildschirmrand durch die Prüfmerkmale (Vorheriges Merkmal | Nächstes Merkmal)
- 3 Hier werden die benötigten Prüfmittel-Typen angegeben, die sich aus den Prüfmerkmalen ergeben. Eventuell muss hier auch eine Auswahl getroffen werden. Bei Mehrkanal-Pipetten ist es z. B. notwendig zwischen „Waage Einkanal“ und „Waage Mehrkanal“ zu unterscheiden.
- 4 In dieser Spalte werden Hinweise zu den Prüfmitteln angezeigt, z. B. eine ausstehende Kalibrierung einer Waage oder eine ausstehende Messfunktionsüberprüfung, die durch den Ort der Prüfung vorgegeben ist, siehe Ort für Prüfmittel, S. 88.
- 5 Hier wählen Sie die Prüfmittel durch ihre Prüfmittelnummer aus.
- 6 Über die Schaltfläche Info zeigen Sie weitere Informationen zu ihrem Auftrag an. Sie können diese über die Schaltfläche wieder ausblenden.
- 7 Druckvorschau anzeigen. Es wird ihnen eine Vorschau angezeigt, die die bisherigen Prüf-Ergebnisse zeigt. Sie ordnen die Zertifikate den Artikeln über die Zertifikate Zuordnungen zu, siehe Zuordnung der Zertifikatsvorlagen, S. 110.
- 8 Prüfung abschließen. Beendet die Prüfung.
- 9 Die Geräteauswertung zeigt die Auswertung der Prüfung an, siehe Geräteauswertung.
- 10 Fügen Sie ein weiteres Gerät hinzu, das Sie überprüfen möchten.
- 11 Wechseln Sie zwischen den Prüfmerkmalen vor und zurück.
- 12 Wechseln Sie zu der Prüfung des vorherigen Geräts.

### 7.3 Prüfungen durchführen

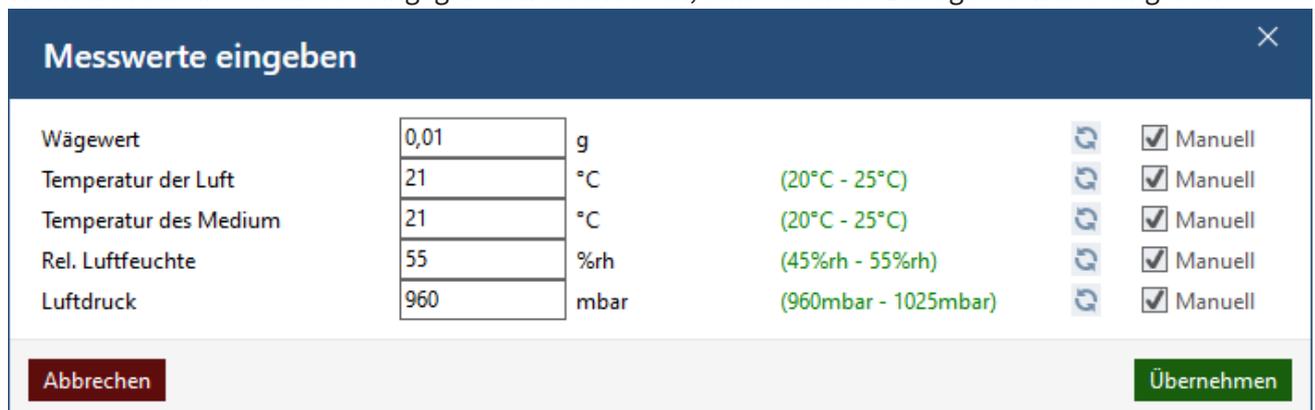
In diesem Dialog führen Sie die Messungen selbst durch. Die Messung passiert auf Basis der im Prüfplan angelegten Prüfmerkmale. Dort sind auch Toleranzen und Grenzwerte eingetragen, gegen die das Gerät während der Messungen geprüft wird.



Voraussetzung:

- ✓ Die Prüfmittel wurden ausgewählt.

- Geben Sie bei *Neue Messung*: den gemessenen Gewichtswert [g] ein. Beispiel: 0,01 g
  - ↳ Durch einen sogenannten Umrechnungsfaktor wird unter Berücksichtigung von verschiedenen physikalischen Parametern (siehe DIN EN ISO 8655-6 - Korrektionsfaktor Z) aus dem Gewicht [g] das Volumen [hier µl] umgerechnet.
- Klicken Sie auf Messung übernehmen, um einen neuen Eintrag in der Messwertetabelle anzulegen.
  - ↳ Wenn die Prüfmittel manuell eingegeben werden sollen, öffnet sich der Dialog Messwerte eingeben



Sie können hier die Prüfmittelwerte manuell anpassen. Der Wert wird rot markiert, wenn dieser sich nicht im zulässigen Bereich befindet.

- c. Geben Sie nacheinander die geforderte Anzahl der Messwerte ein.
- d. Nachdem Sie die Messreihe abgeschlossen haben, klicken Sie auf Nächstes Merkmal und arbeiten die Prüfmerkmale nacheinander ab.

## Die Messung im Detail

The screenshot displays the 'Prüfmittel' (Instrument) settings for a 'CO KG Transferpette® Fix 5 µl'. The main table shows four measurements with their respective timestamps, masses, and volumes. The statistics section indicates a high accuracy of 0.3% and a low variability of 0.115%.

Nummer	Zeitpunkt	Messwert	Volumen [µl]	Sta
1	18.01.2022 16:24:55	0,000000 g	5,02802	
2	18.01.2022 16:25:47	0,005000 g	5,014	
3	18.01.2022 16:25:57	0,005000 g	5,014	
4	18.01.2022 16:26:06	0,005010 g	5,024	

- 1 Über das Zeichen Info erweitern Sie die Ansicht und sehen nun auftragspezifische Informationen. Die Schaltfläche Prüfplan anzeigen (schreibgeschützt) zeigt Ihnen den Prüfplan.
- 2 Übersicht der Prüfmerkmale aus dem Prüfplan. Diese können Sie einzeln anwählen, um zum jeweiligen Prüfungsabschnitt zu springen. Ist ein Prüfmerkmal erfolgreich geprüft, wird ein grüner Haken am Prüfmerkmal angezeigt. Der gelbe Kreis zeigt noch ausstehende Überprüfungen an.



- 3 Hier ändern Sie Ansichten bei den Fehlergrenzen:
  - Bestanden/nicht bestanden
  - Bewertungskriterium A/B/C
  - Anzeige von R und VK in absoluten Werten oder relativen Werte.
- 4 Übersicht über die bisher erfolgten Messungen. In der Spalte Status wird der Erfolg/Nicht-Erfolg der Messung ausgegeben. Verworfenne Messreihen werden in dieser Ansicht ebenfalls angezeigt.
  - : Die Messung ist erfolgreich. Die Messwerte liegen innerhalb erlaubter Abweichung.
  - : Die Messreihe wurde verworfen.
  - : Die Messung ist nicht erfolgreich. Die Messwerte liegen außerhalb erlaubter Abweichung.

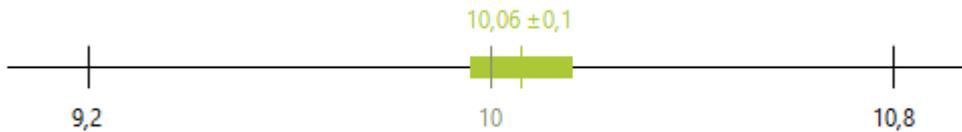
5 Der Graph zeigt die Streuung der Messwerte um den errechneten Mittelwert der Messwerte an. Der Mittelwert ist als dünne Strichlinie zu erkennen. Die Messwerte werden als blaue Punkte angezeigt und zeigen an, ob diese innerhalb der Fehlergrenzen liegen. Die Fehlergrenzen sind als durchgezogene Linie im Graph zu sehen. Die "fett-gestrichelte" Linie zeigt die Messunsicherheit an mit der das Prüfverfahren behaftet ist - sie ist nur dann zu sehen, wenn der Anwender im Prüfplan > Prüfmerkmal einen Wert im Bereich "Messunsicherheit" angibt.



6 Im Bereich Statistik Auftrag finden Sie Mittelwerte zur bisherigen Prüfung. Bei Richtigkeit und Variationskoeffizient werden die bisherigen Werte den erlaubten Fehlergrenzen gegenübergestellt.

Richtigkeit		<b>0,6 % / 8 % A</b>	<b>Statistik Auftrag</b>	Richtigkeit	<b>0,6 %</b>
Variationskoeffizient		<b>0,5 % / 3 % A</b>	Mittelwert	<b>10,06 µl</b>	
Mittelwert	<b>10,06 µl</b>		Standardabweichung der Mittelwerte	<b>0,05 µl</b>	
Standardabweichung	<b>0,05 µl</b>		Variationskoeffizient der Richtigkeiten	<b>0,5 %</b>	
Erweiterte Messunsicherheit	<b>0,1 µl</b>		Mittelwert VK	<b>0,5 %</b>	

7 Im Bereich Statistik Gerät sehen, in welchem Bereich sich die Messpunkte verteilen. In diesem Beispiel wird der geforderte Sollwert eher überschritten als unterschritten.



Die grüne senkrechte Linie zeigt den Mittelwert aus allen bisher erfolgten Messungen an. Der grüne Balken zeigt die Messunsicherheit des Prüfverfahrens in Bezug auf den Mittelwert.

8 In diesem Bereich könne Sie einige Parameter zur Messung setzen oder auch den aktuellen Messwert in der Messwertetabelle verwerfen. Die verworfenen Messwerte werden nicht aus der Tabelle gelöscht, sondern ausgegraut dargestellt.

- Schnelles Messen
- Automatisches Drucken
- Auto-Tara
- Messwerte vor dem Eintragen überprüfen

Eintrag verwerfen

Verwerfen rückgängig machen

Schnelles Messen:

(Dies steht nur zur Verfügung, wenn die Waage über Schnittstelle angeschlossen ist.)

Automatischer Wechsel des Prüfmerkmals, sobald die Anzahl benötigter gültiger Messungen erreicht ist. Messungen, die das Ergebnis ungültig machen würden, werden automatisch verworfen. Wurden alle Merkmale vollständig geprüft, wird automatisch zum nächsten Gerät/Kalibrierschein gewechselt. Es wird dabei angeboten, einen neuen Schein zu erstellen

Automatisches Drucken:

In Verbindung mit schnellem Messen wird der Druck des zugehörigen Zertifikats automatisch bei Fertigstellung des Geräts ausgelöst.

Auto-Tara:

Ist eine Waage mit dem PC verbunden, wird die Waage automatisch tariert.

Messwerte vor dem Eintragen überprüfen:

Der Haken „Messwerte vor dem Eintragen überprüfen“ bewirkt, dass bei einer Prüfung mit einer Waage und vollständig automatischer Übernahme von Umgebungsdaten der Dialog „Messwerte eingeben“ erscheint und der Benutzer seine Eingaben nochmals manuell überprüfen kann und Änderungen vornehmen kann. Anwendungsfall ist insbesondere die Prüfung von Messkolben, bei denen zuerst der Volumen- bzw. der Wägewert festgestellt wird und anschließend die Temperatur des Mediums in dessen Inneren gemessen wird.

9 In diesem Bereich starten Sie die einzelnen Messungen. Sie geben ihr Wäge-Ergebnis in das Gewichtsfeld ein. Dieser Wert wird dann über den Umrechnungsfaktor (Korrektionsfaktor Z, relevante Parameter) in ein Volumen umgerechnet. Außerdem wird noch der Zeitpunkt der Messung selbst erfasst.

Ist eine Waage angeschlossen, wird das Wäge-Ergebnis bei jeder neuen Wägung automatisch eingetragen.

**Letzte Messungen:**

0,01 g
1,00300961
10,03 µl
09:59:07

← 21 / 22 →

**Neue Messung:**

0,01 g
1,00300961
10,03 µl
09:59:07

**Messwert übernehmen**

10 Dieser Bereich zeigt den Sollwert an und die erforderliche Anzahl von Prüfungen.

11 Es werden die Umgebungsdaten angezeigt. Sind die Prüfmittel mit dem PC verbunden, können Sie die Werte über die Schaltfläche aktualisieren. Liegen die Prüfmittel so im erlaubten Wertebereich, werden diese grün markiert.

Siehe auch

→ Fehlmessungen in der Prüfung (S. 57)

## 7.4 Prüfung abschließen

**BRAND - EASYCAL™ 5**

123456 / STD-1 - S123433 - EC-704106 BRAND GMBH + CO KG Transferpette® Fix 5 µl

PA-Nr. 123456    Prüftart: STD - Normwerte    Status: Abgeschlossen    Kalibriergegenstand: EC-704106 - Transferpette® Fix 5 µl

Seriennummer: S123433    Gerät: 1 / 1    Prüfmerkmal: 1 / 1    Volumenbereich: 5µl (3 - 9)

Zertifikat Nr.: STD-1    Prüfplan: EC-STD-ISO-PIp-5-fix - V.3    Zubehör:

Prüfplan anzeigen (betriebsgeschützt)    Prüfweise

---

**Prüfmittel** → **Nennvol.**

Nummer	Zeitpunkt	Volumen (µl)	Sta
8	18.01.2022 17:40:24	5,114	
9	18.01.2022 17:40:27	5,114	
10	18.01.2022 17:40:30	5,114	
11	18.01.2022 17:40:32	5,114	

Graph der Messwerte

Statistik Gerät

Richtigkeit: 1,7 % / 2,5 % ✓  
 Variationskoeffizient: 0,92 % / 1,5 % ✓  
 Mittelwert: 5,09 µl  
 Standardabweichung: 0,047 µl  
 Messunsicherheit: 0 µl

Statistik Auftrag

Richtigkeit: 1,7 % ✓  
 Mittelwert: 5,09 µl  
 Standardabweichung der Mittelwerte: 0,047 µl  
 Variationskoeffizient der Richtigkeiten: 0,92 %  
 Mittelwert VK: 0,92 %

Zurück    Vorheriges Merkmal    Nächstes Merkmal    Zusätzliches Gerät: +

Genauigkeit    Prüfung abschließen    Druckvorschau

EASYCAL admin    Letzter Status: Betreffende Prüfmerkmale wurde gespeichert    Verbunden mit: lokaler Datenbank    v.3.0.37.218    Hilfe

- 1 Der Bereich trägt immer die Farbe des jeweiligen Status (gleiche Farben wie in der Auftragsübersicht). Bei der Fertigstellung aller Prüfmerkmale wird der Status auf „Abgeschlossen“ gesetzt und die Farbe geändert.
- 2 In der Geräteauswertung können Sie sich die Prüfdetails ansehen, um sich die einzelnen Sollwertabweichungen anzusehen.
- 3 Prüfen Sie bei einer Chargenprüfung oder bei einer Einzelprüfung mehrere Geräte, wechseln Sie im nächsten Schritt über die Schaltfläche Nächstes Gerät zur Prüfung der weiteren Geräte.
- 4 Prüfung abschließen: Es erscheint der geöffnete Auftrag. In der Geräte / Kalibrierscheinübersicht stehen die noch offenen oder bereits abgeschlossenen Prüfungen, siehe Auftrag im Detail, S. 54.

## 7.5 Auftrag im Detail

>> Hauptmenü > Aufträge und Kalibrierscheine > Auftrag wählen

**Auftrag 1234456789+**

Prüfart: ISO - Normwerte | Artikel: 704774 - Transferpette® S Variabel; 10 - 100 µl  
 Auftragsnummer: 1234456789+ | Prüfplan: 3628.0 - ISO-KoPip-100-var-U=0.3  
 Auftragstyp: Einzelprüfung | Prüfer: [Redacted]  
 Los-Größe: 1 | Bestell-Nr.: [Redacted] | Kunde: [Redacted]  
 Stichprobengröße: 1 / 1 | AB-Nummer: [Redacted] | Endkunde: [Redacted]  
 Status: In Arbeit

Prüfmerkmal	Bezeichnung	Soll-Wert	Mittelwert								
1	2. TV	10µl	10,06 µl	i. O.	8 %	0,6 %	i. O.	3 %	0,74 %	0,74 %	i. O.
2	1. TV	50µl	50,1 µl	i. O.	1,6 %	0,2 %	i. O.	0,6 %	0,142 %	0,142 %	i. O.
3	NV	100µl	386,7 µl	i. O.	0,8 %	286,7 %	n. i. O.	0,3 %	127 %	127 %	n. i. O.

Kalibrierschein-Art	Interne Nr.	Kalibrierschein-Nr.	Seriennummer	Artikelcode	Erl. Prüfungen	Status	Gerätezustand	Prüfer	Verknüpfter Kalibrierschein
Einzelprüfung	12663	ISO-41	12345	704774	38	In Arbeit	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

Buttons: Bewertung / Freigabe, Internes Protokoll drucken, Zertifikate drucken, Neuer Kalibrierschein, Zurück, Zurück zur Auftragsübersicht, Speichern

- 1 Kalibrierschein bearbeiten: Es öffnet sich der Dialog, um den Kalibrierschein zu bearbeiten, siehe Auftrag erstellen, S. 44.
- 2 Prüfung anschauen / weiterführen: Setzen Sie die Prüfung fort oder schauen Sie sich die Prüfung an, siehe Prüfungen durchführen, S. 49. .
- 3 Einzelauswertung: Öffnen Sie die Einzelauswertung.
- 4 Zertifikat exportieren : Es wird die Druckvorschau geöffnet. Drucken Sie das Zertifikat oder speichern dieses ab.



Neuen verknüpften Kalibrierschein hinzufügen: Sie erstellen einen verknüpften Kalibrierschein. Dieser erscheint in der Geräte / Kalibrierscheinübersicht.



Gerätehistorie aufrufen: Wurde das Gerät mindestens einmal geprüft, rufen Sie die Gerätehistorie auf. Ansonsten bleibt die Schaltfläche inaktiv.



Neue Erinnerung erstellen: Das Gerät wird in der Liste der Erinnerungen aufgenommen. Es kann automatisch eine E-Mail an einen Geschäftspartner gesendet werden, siehe Geschäftspartnerverwaltung, S. 126.



Kalibrierschein - Details: Es werden Details zu dem Kalibrierschein ausgegeben.

Beispiel:

Kalibrierschein - Details	
Interne Nr.	12663
Kalibrierschein-Nr.	ISO-41
Artikelcode	704774
Seriennummer	12345
Datum der Kalibrierung	06.07.2021
Datum der Kalibriermarke	0001-01
Client-Version	5.0.12.205
Server-Version	5.0.12.126

**Schließen**



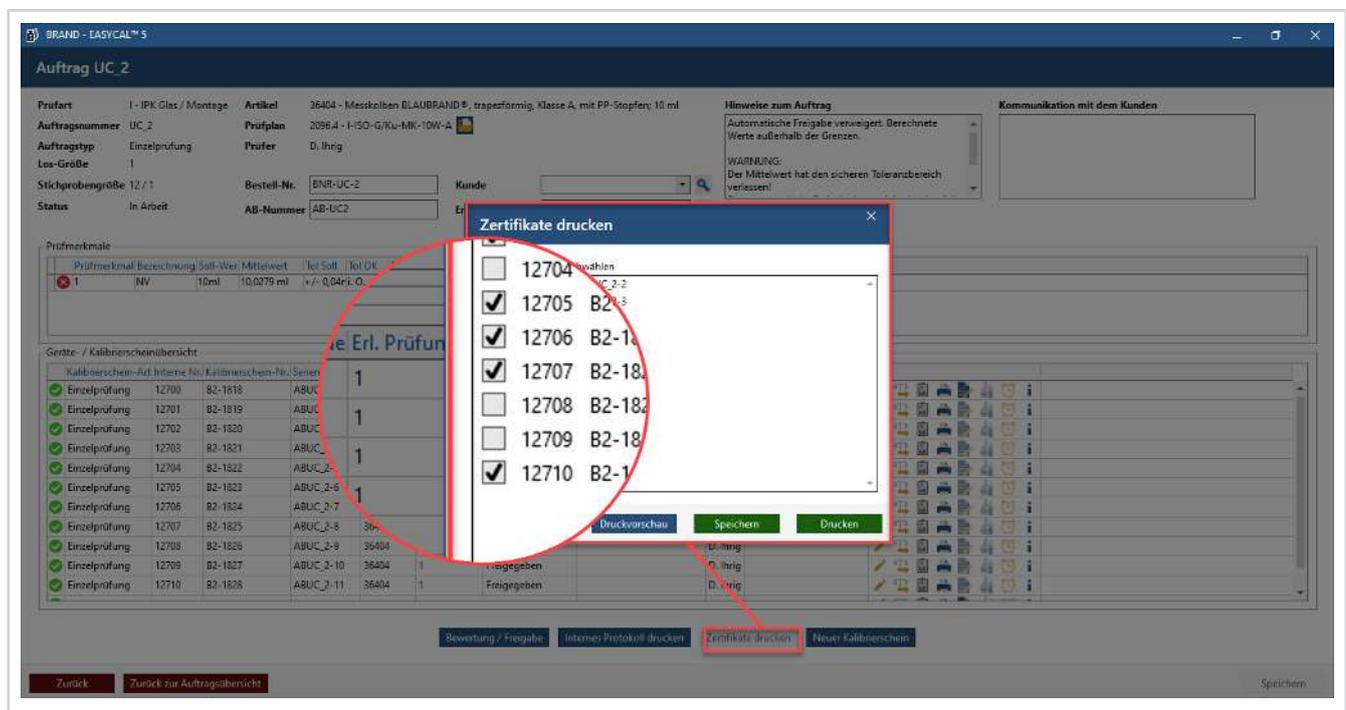
Prüfplan anzeigen (schreibgeschützt) : Zeigt den Prüfplan in schreibgeschützter Ansicht an. Um den Prüfplan zu bearbeiten, siehe Prüfplan-Übersicht, S. 112

10 Prüfmerkmale : In diesem Bereich wird die statistische Auswertung der Prüfmerkmale über den ganzen Auftrag hinweg angezeigt und die jeweilige Bewertung der Werte angezeigt.

- 11 Geräte- / Kalibrierscheinübersicht:** Es werden die Geräte aufgelistet, die in diesem Auftrag geprüft werden sollen. Hierbei wird ein Gerät jeweils einem Kalibrierschein zugeordnet. Bei einer Chargenprüfung stehen hier die weiteren Stichproben und im Verlauf der weiteren Prüfung wird auch jedem Gerät der Stichproben ein Kalibrierschein ausgestellt.

	Kalibrierschein-Art	Interne Nr.	Kalibrierschein-Nr.	Seriennummer	Artikelcode	Erl. Prüfungen	Status	Gerätezustand	Prüfer	Verknüpfter Kalibrierschein
✓	Stichprobe	12691	B2-1809	1Nr.1	27705	2	Abgeschlossen	Vor Justage: Das Geräte wur		
?	Stichprobe	12692	B2-1810			0	Erstellt			
?	Stichprobe	12693	B2-1811			0	Erstellt			
?	Stichprobe	12694	B2-1812			0	Erstellt			
?	Stichprobe	12695	B2-1813			0	Erstellt			

## 7.6 Zertifikat drucken/abspeichern



- Drucken oder Speichern Sie ein oder mehrere Zertifikate, in dem Sie die benötigten Zertifikate anhaken.
- Wählen Sie Druckvorschau. Entscheiden Sie sich in der Druckvorschau für folgende Möglichkeiten. Zertifikat drucken, nur als PDF abspeichern als auch Speichern und Drucken.

## 7.7 Fehlmessungen in der Prüfung

### Prüfmittel unpräzise

Prüfmittel > 2. TV > NV

Mindestens eines der gewählten Prüfmittel hat nicht die erforderliche Präzision. Trotzdem verwenden

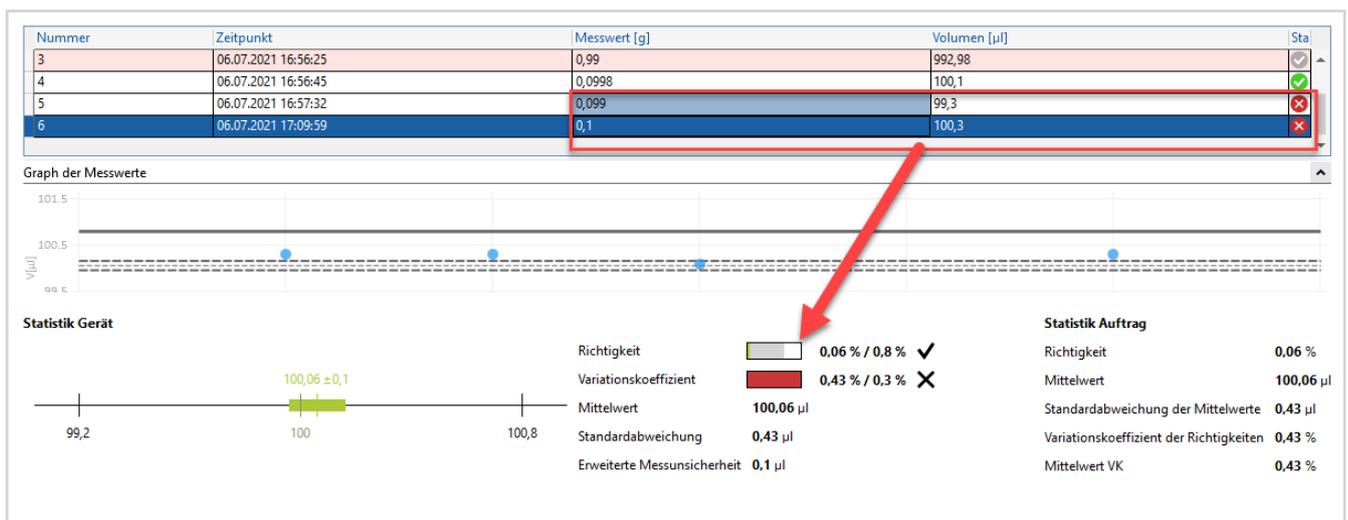
Temperatur der Luft	Thermometer	351000-71
Temperatur des Medium	Thermometer	351000-71
Rel. Luftfeuchte	Hygrometer	600029-10
Luftdruck	Barometer	600029-10
Wägewert	Waage Einkanal	300400-3 ⚠

Jetzt kalibrieren

Wird ein Prüfmittel eingesetzt, das nicht die erforderliche Präzision besitzt, wird das Warndreieck ausgegeben. Verwenden Sie ein anderes Prüfmittel.

### Statistische Abweichung

Über- oder unterschreitet ein Messwert eine statistische Grenze, kann die gesamte Messung nicht mehr erfolgreich sein.



Beispiel:

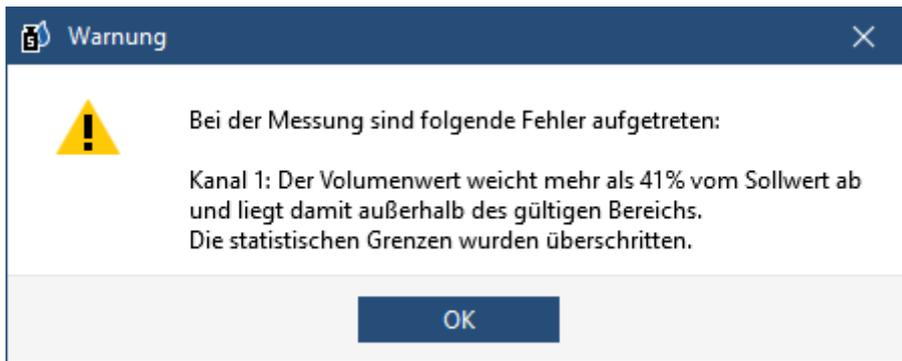
Bei einem Sollwert von 100 µl liegt der Variationskoeffizient bei 0,3 µl [0,3 %] und die Richtigkeit bei 0,8 µl [0,8 %]. Eine Messung ergibt jetzt ein Ergebnis von 99,3 µl, d. h. eine große Sollwert-Abweichung des Messpunkts in Bezug auf die anderen Messpunkte, sodass der geforderte Variationskoeffizient nicht mehr erreicht werden kann. Da der Variationskoeffizient eine Aussage darüber trifft, wie weit die einzelnen Messpunkte streuen, kann trotz einer guten Richtigkeit die geforderte Präzision (d. h. die Wiederholbarkeit der Dosierungen) nicht mehr erfüllt werden.

Lösung:

Verwerfen Sie die betreffende Messung als möglichen Ausreißer und wiederholen Sie diese.

### Hohe prozentuale Abweichung vom Sollwert

Es kam zu einer großen Abweichung vom Sollwert. Der Messwert überschreitet auch die maximale Sollwertgrenze, siehe Parameter und Grenzen, S. 133 Max. Zielwert-Abweichung



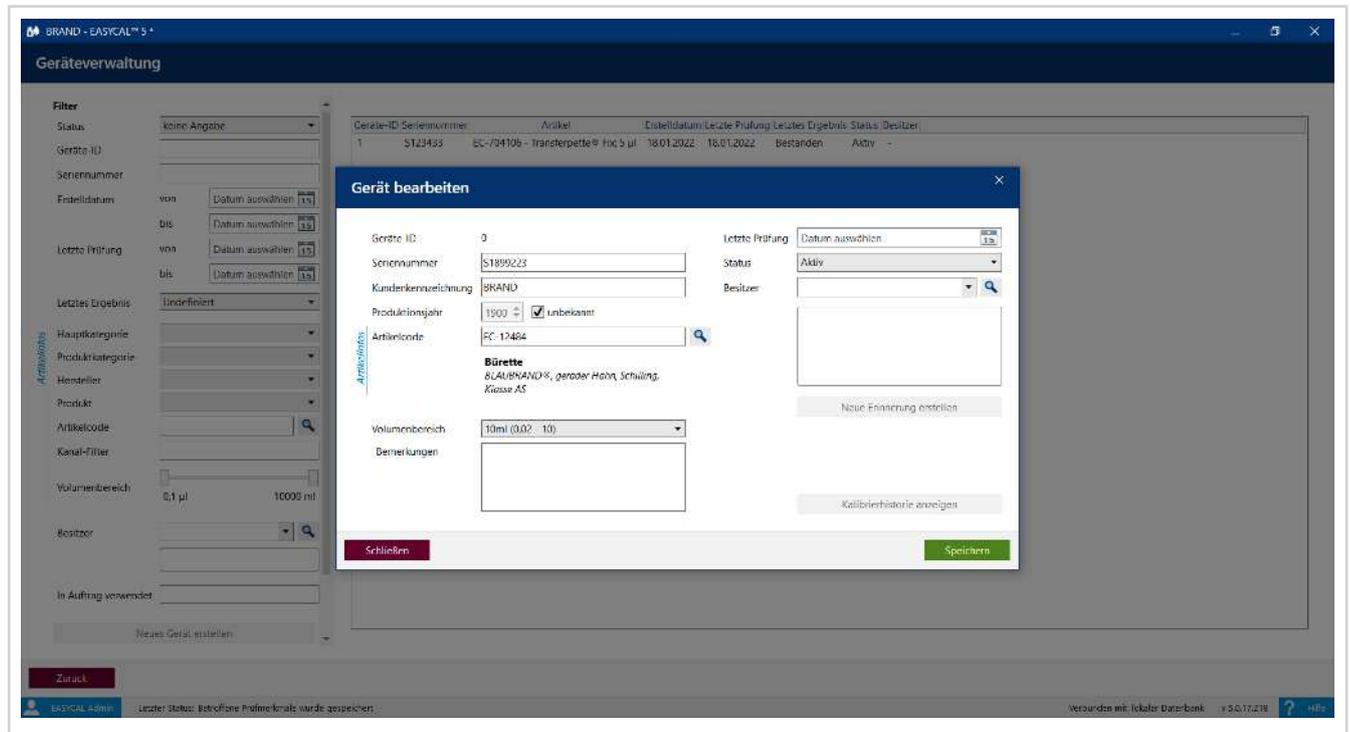
Lösung:

Verwerfen Sie die betreffende Messung als möglichen Ausreißer und wiederholen Sie diese.

## 8 Geräteverwaltung

>> Hauptmenü > Geräteverwaltung

### 8.1 Neues Gerät anlegen



In diesem Dialog erstellen Sie einen neuen Gerätedatensatz, ordnen diesen einem Artikel zu und geben an, wem das Gerät gehört.

Feld	Erklärung
Geräte-ID	Die ID Geräte-ID wird automatisch vergeben, wenn Sie auf Speichern geklickt haben.
Seriennummer	Geben Sie die auf dem Gerät abgedruckte Seriennummer ein.
Kundenkennzeichnung	Geben Sie die Kennzeichnung ein, mit der Sie das Gerät beschreiben, z. B. Labor 1, Pipette 3.
Produktionsjahr	Geben Sie das Produktionsjahr ein oder setzen Sie den Haken bei unbekannt, wenn Sie dieses nicht ermitteln können.
Volumenbereich	Ist nur ein Volumenbereich möglich, wird dieser direkt ausgewählt. Bei mehreren möglichen Volumenbereichen bleibt die Auswahl leer. Sie wählen dann den korrekten Volumenbereich für das zu prüfende Gerät aus.
Bemerkungen	Geben Sie Bemerkungen ein, evtl. bei einem älteren Gerät den optischen Zustand oder Verfärbungen beschreiben.
Letzte Prüfung	Geben Sie das Datum ein, wann das Gerät zuletzt geprüft worden ist.
Status	Geben Sie den Status des Geräts ein. Sie können damit die Geräteverwendung nachvollziehen. Ihnen stehen folgende Status zur Verfügung

Feld	Erklärung
	keine Angabe   Aktiv   Defekt   Ausgesondert
Besitzer	Wählen Sie den Besitzer des Geräts aus. Siehe Geschäftspartnerverwaltung, S. 126

## 8.2 Nach Geräten suchen

Artikelinfos

**Filter**

Status keine Angabe ▼

Geräte-ID

Seriennummer

Erstelldatum von  bis

Letzte Prüfung von  bis

Letztes Ergebnis Undefiniert ▼

Hauptkategorie

Produktkategorie

Hersteller

Produkt

Artikelcode

Kanal-Filter

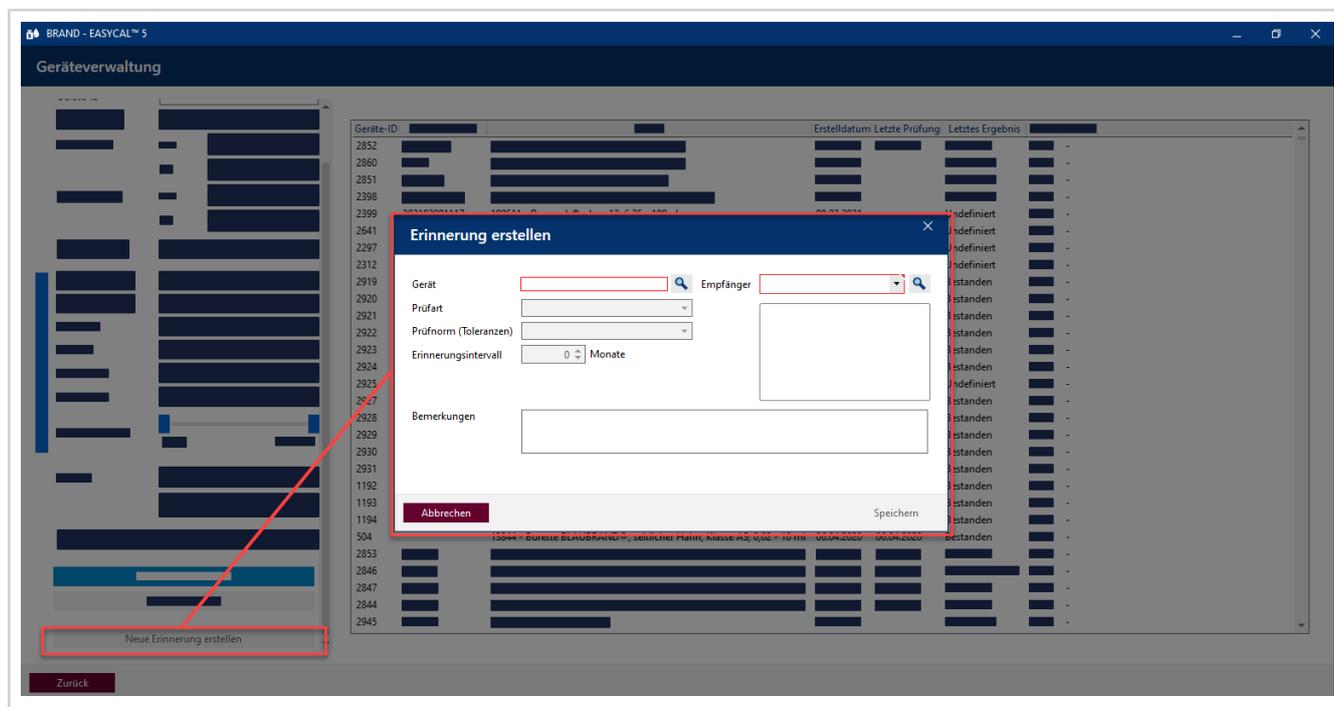
Volumenbereich  0,1 µl 10000 ml

Besitzer

In Auftrag verwendet

Suchen Sie nach Geräten über den Bereich Filter. Sie können dort nach Geräte-ID, Seriennummern, Zeiträumen, Produktkategorien, Kanälen oder Volumenbereichen suchen. Die Suchergebnisliste wird bei jedem eingegebenem Kriterium weiter eingeschränkt.

## 8.3 Neue Erinnerung anlegen



In diesem Menü erstellen Sie auch eine neue Prüfungserinnerung. Wenn Sie ein Gerät in der Liste markiert haben, wird die Gerätenummer automatisch übernommen. Anschließend definieren Sie noch Prüffart, Prüfnorm, Erinnerungsintervall und den Empfänger. Siehe Erinnerungsservice, S. 142 und die Einstellungen unter Automatische Erinnerung, S. 136.

## 9 Verwaltung

>> Hauptmenü > Verwaltung

In diesem Menü verwalten Sie die grundsätzlich benötigten Informationen:

- Benutzer
- Stammdatenpflege
- Firma anlegen
- Zertifikatsvorlagen
- Prüfplanung
- Datenimport und -export
- Geschäftspartnerverwaltung

### 9.1 Benutzer

>> Verwaltung > Benutzer verwalten

In diesem Menü legen Sie Benutzer und Benutzergruppen an und verwalten die Berechtigungen der Benutzer.

#### 9.1.1 Prüfarten (Benutzerberechtigungen)

Eine Prüfart beschreibt, welche Anforderungen an eine Prüfung gestellt werden. Prüfarten sollen bei der Organisation der Prüfpläne und Zertifikatsvorlagen unterstützen.

Über die Prüfart und die Benutzerverwaltung kann einem Benutzer der Zugang zu bestimmten Prüfarten erlaubt bzw. verboten werden.

Die Liste der Prüfarten ist nicht änderbar.

Prüfart	Bedeutung
Normwerte (STD)	Diese Prüfart gilt für Prüfpläne mit Werten, wie sie in der Norm des entsprechenden Artikels (z.B. ISO oder USP) angegeben sind.
Herstellerwerte (MANU)	Diese Prüfart gilt für Prüfpläne mit Werten, wie sie vom Gerätehersteller (insofern sie von der Norm abweichen) angegeben sind.
Kundenspezifisch	Diese Prüfart gilt für Prüfpläne, die keiner bestimmten Logik folgt. Es werden keine entsprechenden Prüfpläne ausgeliefert. Die Software EASYCAL™ 5 liefert bei Liquid Handling Geräten oft sowohl einen Prüfplan auf Basis von Normwerten als auch auf Basis von Herstellerwerten. Der Anwender muss sich in diesem Fall entscheiden.

#### 9.1.2 Benutzer benachrichtigen

(Nur in Server-Installationen)

## Benutzer benachrichtigen

Alle angemeldeten Benutzer benachrichtigen  
 Bestimmten Benutzer benachrichtigen

Bitte aus Programm wg. Wartung heute um 12:00 ausloggen. Danke

**Warnung:** Nachrichten, die über dieses System versendet werden, können theoretisch von allen angemeldeten Benutzern gelesen werden. Bitte versenden Sie keine vertraulichen Informationen über dieses System.

Zurück
Senden

Sie können einzelnen oder allen angemeldeten Benutzern Nachrichten senden, was vor allem für administrative Zwecke gedacht ist. Diese Nachrichten erscheinen in einem Fenster. Der Empfänger kann die Nachricht nicht direkt beantworten.

### 9.1.3 Benutzergruppen verwalten

BRAND - EASYCAL™ 5
\_ □ ×

**Benutzergruppen verwalten**

Suche

Benutzergruppen ID	Gruppenname
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
22	
23	
26	
27	
28	
29	
30	

Gruppe löschen

Neue Gruppe
Gruppe bearbeiten

Benutzergruppen ID

Gruppenname \*

Berechtigungen
Mitglieder

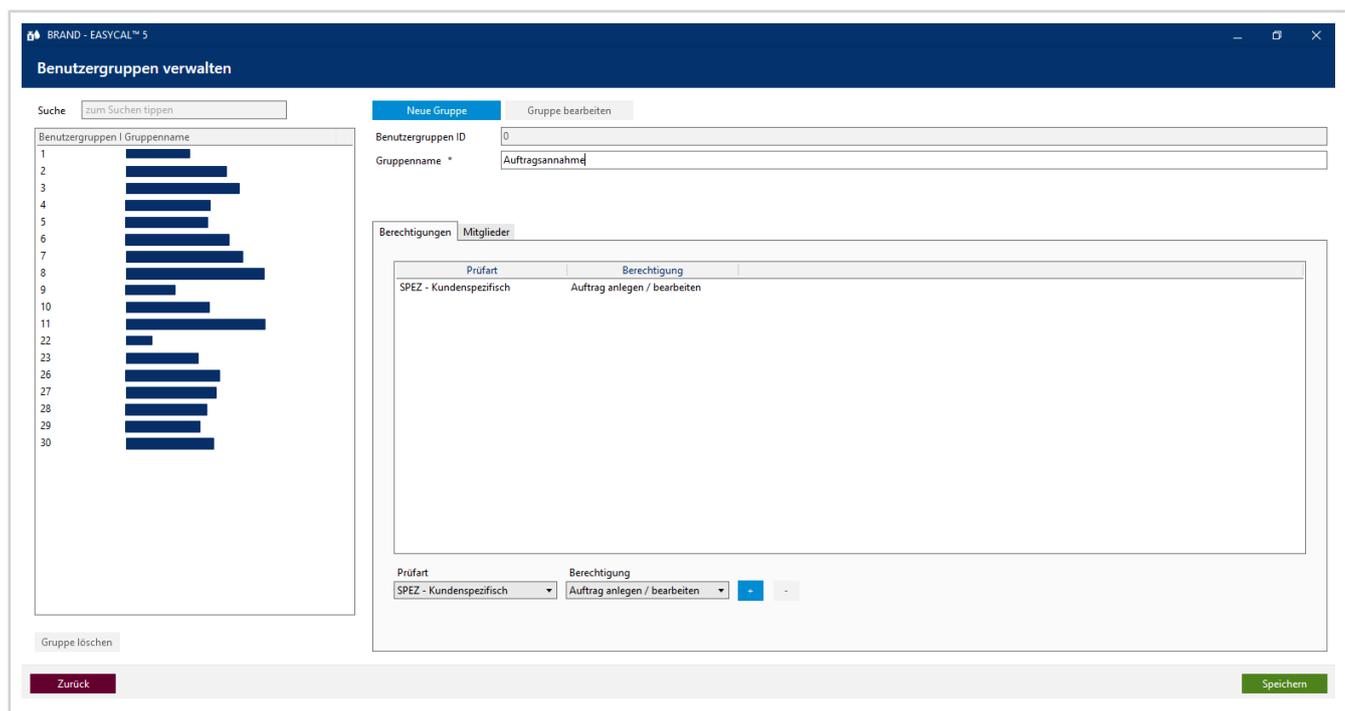
Prüfart	Berechtigung
SPEZ - Kundenspezifisch	Auftrag anlegen / bearbeiten

Prüfart	Berechtigung		
SPEZ - Kundenspezifisch	Auftrag anlegen / bearbeiten	+	-

Zurück
Speichern

In diesem Menü erstellen, bearbeiten und löschen Sie Benutzergruppen. Sie definieren, welche Berechtigungen den Prüfarten zugeordnet sind und welche Mitglieder zu den Benutzergruppen gehören.

### 9.1.3.1 Benutzergruppen erstellen



In diesem Menü erstellen Sie Benutzergruppen. Nachdem Sie die Gruppe erstellt haben und dieser Berechtigungen zugewiesen haben, ordnen Sie Benutzer der Gruppe zu. Benutzer können mehreren Gruppen zugewiesen werden.

- a. Klicken Sie auf Neue Gruppe.
- b. Vergeben Sie einen Gruppennamen. Die ID Benutzergruppen ID wird automatisch ausgefüllt.
- c. Wählen Sie auf der Liste Prüfart die gewünschte Prüfart aus und aus der Liste Berechtigungen die gewünschte Berechtigung.
- d. Durch Klick auf das + Zeichen fügen Sie das Paar aus Prüfart und Berechtigungen hinzu. Nach diesem Schema – Prüfart und Berechtigungen auswählen – fügen Sie weitere Berechtigungen hinzu.

### 9.1.3.2 Berechtigungen den Benutzern zuordnen

In diesem Menü ordnen Sie der Benutzergruppe weitere Mitglieder über das + Zeichen zu. In der Liste Mitglieder werden alle Benutzer aufgelistet, die der gewählten Benutzergruppe zugeordnet sind. Alle Benutzer dieser Gruppe haben dieselben Berechtigungen. Ein Benutzer kann auch mehreren Gruppen zugeordnet sein.

### 9.1.3.3 Vorschläge für Benutzergruppen

Die Software stellt verschiedene Benutzergruppen als Vorschläge zur Verfügung. Selbstverständlich können sie auch eigene Benutzergruppen anlegen oder die vorhandenen verändern. Eine Erläuterung dieser Vorschläge finden Sie unten.

Benutzergruppenvorschlag	Erklärung
Global Admin	Benutzer dieser Gruppe verändern oder konfigurieren alle Parameter dieses Programms. Dementsprechend sollten nur Mitarbeiter einer IT-Abteilung diese Berechtigung bekommen, da diese mit dem Aufbau der Infrastruktur beschäftigt sind.
System Admin	Benutzer dieser Gruppe verändern und konfigurieren Parameter dieses Programms, die im operativen Betrieb benötigt werden. Beispiel: Zertifikatsvorlagen anlegen, die von allen verwendet werden.
Data Manager	Benutzer dieser Gruppe sind mit der Datenpflege beschäftigt. Beispiel: Kundendaten oder Lieferantendaten anlegen. Gerätedaten anlegen.
Supervisor	Benutzer dieser Gruppe geben Prüfungen und Kalibrierscheine frei.
Test staff	Benutzer dieser Gruppe führen die eigentlichen Prüfungen durch.

### 9.1.3.4 Verfügbare Berechtigungen

Folgende Berechtigungen stehen Ihnen je Prüfort zu Verfügung. Die Berechtigungen sind nicht kaskadierend, d. h. ein Benutzer mit der Berechtigung Artikelstammdaten freizugeben, hat nicht automatisch die Berechtigung diese auch anzulegen. Es müssen also genau die benötigten Berechtigungen gewählt werden.

<b>Berechtigung</b>	<b>Erklärung</b>
Gerät anlegen / bearbeiten	Der Benutzer kann mit dieser Berechtigung neue Geräte in der Geräteverwaltung hinzufügen oder vorhandene Datensätze bearbeiten. Siehe Geräteverwaltung, S. 59.
Artikelstammdaten anlegen / bearbeiten	Der Benutzer kann mit dieser Berechtigung neue Artikel in den Artikelstammdaten hinzufügen oder vorhandene Datensätze bearbeiten. Dies betrifft auch die erweiterten Artikelstammdaten. Siehe Stammdatenpflege, S. 72.
Artikelstammdaten freigeben	Der Benutzer kann mit dieser Berechtigung Artikelstammdaten freigeben. Siehe Stammdatenpflege, S. 72.
Benutzer anlegen / bearbeiten	Der Benutzer kann mit dieser Berechtigung neue Benutzer anlegen oder bearbeiten. Dies betrifft dann die Vergabe von Passwörtern oder dem zuweisen von Berechtigungen. Siehe Benutzer verwalten, S. 71.
Benutzergruppe anlegen / bearbeiten	Der Benutzer kann mit dieser Berechtigung neue Benutzergruppen anlegen oder vorhandene Benutzergruppen bearbeiten. Siehe Benutzergruppen verwalten, S. 63.
Kunde anlegen / bearbeiten	Der Benutzer kann mit dieser Berechtigung neue Kunden anlegen oder vorhandene Datensätze bearbeiten. Siehe Geschäftspartnerverwaltung, S. 126.
Lieferant anlegen / bearbeiten	Der Benutzer kann mit dieser Berechtigung neue Lieferanten anlegen oder vorhandene Datensätze bearbeiten. Siehe Geschäftspartnerverwaltung, S. 126.
Prüfmittel anlegen / bearbeiten	Der Benutzer kann mit dieser Berechtigung neue Prüfmittel anlegen oder vorhandene Datensätze bearbeiten. Siehe Prüfmittel, S. 87.
Arbeitsplatzeinstellungen bearbeiten	Der Benutzer kann mit dieser Berechtigung eigene Arbeitsplatzeinstellungen bearbeiten oder von anderen Mitarbeitern. Siehe Arbeitsplatz-Einstellungen, S. 128.
Firmendaten anlegen / bearbeiten	Der Benutzer kann mit dieser Berechtigung die Firmendaten bearbeiten. Siehe Firma anlegen, S. 95.
Erinnerungen anlegen / bearbeiten	Der Benutzer kann mit dieser Berechtigung neue Erinnerungen anlegen oder vorhandene Datensätze bearbeiten. Siehe Erinnerungsservice, S. 142.
Allgemeine Daten anlegen / bearbeiten	Der Benutzer kann mit dieser Berechtigung allgemeine Stammdaten anlegen oder vorhandene Datensätze bearbeiten. Siehe Stammdatenpflege, S. 72.

Berechtigung	Erklärung
Import / Export von Daten	Der Benutzer kann mit dieser Berechtigung den Import oder Export von Daten der Gruppen Stammdaten, Aufträge und Zertifikate vornehmen. Siehe Datenimport und -export, S. 126.
Benutzer benachrichtigen	Der Benutzer kann mit dieser Berechtigung Nachrichten an andere Benutzer senden. Beispiel: Administrator bittet andere Benutzer sich wegen eines Updates abzumelden. Siehe Benutzer benachrichtigen, S. 62.
Globale Einstellungen bearbeiten	Der Benutzer kann mit dieser Berechtigung Globale Einstellungen für alle Benutzer vornehmen. Beispiel: Grenzwerte anpassen. Siehe Globale Einstellungen, S. 132.

## 9.1.4 Benutzer konfigurieren

### 9.1.4.1 Initiales Passwort

Bei der Neuanlage vergeben Sie für jeden Nutzer ein initiales Passwort, welches der Benutzer im Anschluss selbst ändert. Der Benutzer, mit dem Sie die anderen Nutzer anlegen, wird Standardbenutzer genannt.

#### HINWEIS

##### Standardbenutzer ändern

Ändern Sie nach Abschluss der Konfigurationsarbeiten den Standardbenutzer (user: admin | password: start ), um nicht autorisierten Zugang zum System zu vermeiden!

### 9.1.4.2 Anmeldung

#### Anmeldung

Wird das Programm EASYCAL™ 5 gestartet, erscheint ein Anmeldedialog. Hier meldet sich der Benutzer mit Benutzername und Passwort an.

## Passwort neu vergeben

The screenshot shows a web interface for user management. At the top, there are four tabs: 'Anmeldung', 'Benutzergruppen', 'Berechtigungen', and 'Prüfer'. The 'Anmeldung' tab is selected. Below the tabs, there are three input fields. The first is labeled 'Loginname \*' and contains the text 'beispiel-karl'. The second is labeled 'Passwort' and is empty. The third is labeled 'Passwort wiederholen' and is empty. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Passwort ändern' and 'Passwort zurücksetzen'.

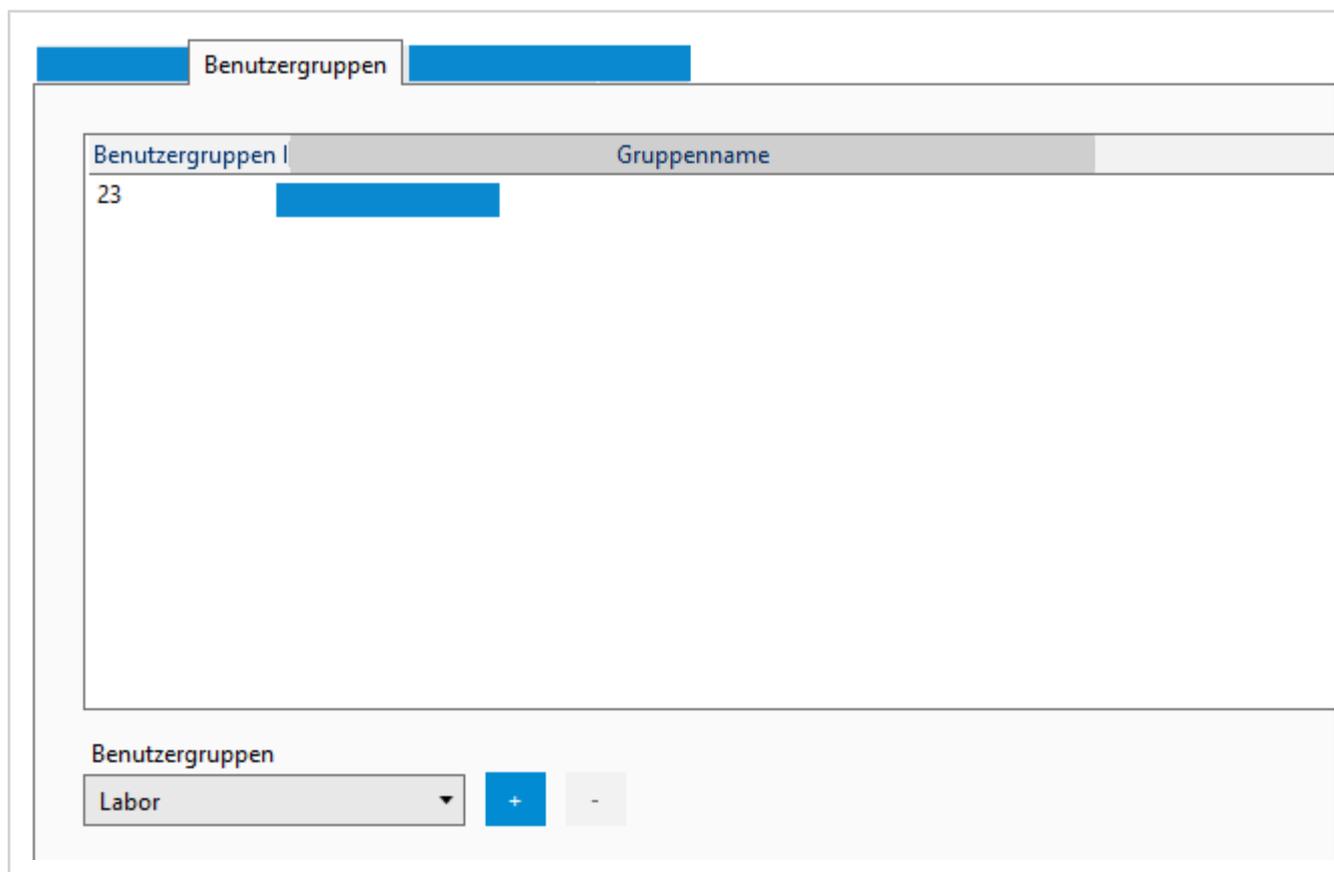
- a. Benutzer aus der Suchliste auswählen.
- b. Bei Neuanlage eines Benutzers: Loginname vergeben. Ansonsten wird dieser aus Vor-und Nachname im Schema `Nachname-Vorname` gebildet.
- c. Passwort eingeben und Passwort wiederholen.

### Passwort zurücksetzen

Über diesen Dialog das Kennwort eines Benutzers zurücksetzen.

- a. Benutzer aus der Suchliste auswählen.
- b. Benutzer bearbeiten anklicken.
- c. Passwort zurücksetzen anklicken.
- d. Wenn Sie ein neues Passwort vergeben haben, teilen Sie das Passwort dem Benutzer mit. Dieser meldet sich mit dem Passwort an und gibt sich ein neues Passwort.

### 9.1.4.3 Benutzergruppen



Ordnen Sie den selektierten Benutzer einer Benutzergruppe hinzu, in dem Sie unter Benutzergruppen eine Gruppe auswählen und über die + Taste hinzufügen. Sie entfernen den Benutzer aus einer Gruppe, indem Sie die Gruppe aus der Liste markieren und über die – Taste entfernen.

Um eine Benutzergruppe zu erstellen, siehe Benutzergruppen verwalten, S. 63.

### 9.1.4.4 Berechtigungen

**Berechtigungen**

**Vererbte Gruppenberechtigungen**

Prüfart	Berechtigung	Vererbt von
[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]

**Spezifische Berechtigungen**

Prüfart	Berechtigung
[redacted]	[redacted]

Prüfart:    
 Berechtigung:  + -

Vererbte Gruppenberechtigungen werden im oberen Bereich angezeigt. Werden dem Benutzer mehrere Gruppen zugewiesen, zeigt diese Übersicht alle Berechtigungen aller Gruppen an.

Spezifische Berechtigungen werden im unteren Bereich angezeigt. Die können dem Anwender über die + Taste gegeben werden bzw. über die - Taste entzogen werden.

### 9.1.4.5 Prüfer

Anmeldung Benutzergruppen Berechtigungen **Prüfer**

Prüferkennung:

Pfad zur Unterschriftsdatei:  ...

Geben Sie hier die Prüfer-Kennung ein (beliebige Zeichen) und den Pfad zur Unterschriftendatei (im Format jpg, bmp, png, gif). Diese kann auf Zertifikaten eingefügt werden.

#### HINWEIS

#### **Pfade zu Dateien.**

Soll die Datei (z. B. Unterschriftendatei oder Logo) mehreren Anwendern zur Verfügung stehen, ist es besser, diese in einem Netzlaufwerk abzulegen. Da die Dateien nur über Pfade verknüpft sind, kann eine lokal abliegende Datei dann möglicherweise nicht von allen Anwendern verwendet werden.

## 9.1.5 Benutzer verwalten

Die Benutzerverwaltung erlaubt es einzelne Benutzer anzulegen, deren Daten zu bearbeiten und die Benutzer mit Berechtigungen zu versehen. Dieser Bereich ist aufgeteilt in die Benutzerübersicht, eine Eingabemaske, um prinzipielle Daten einzugeben sowie einen Bereich, der die weitere Konfiguration erlaubt.

### 9.1.5.1 Benutzer suchen

Benutzer ID	Nachname	Vorname
1		
2		
3		
4		
5		
6		

a. Geben Sie in die Suchmaske die ID oder einen Teil des Namens ein.

➔ Das Such-Ergebnis verändert sich direkt nach der Eingabe.

### 9.1.5.2 Benutzer anlegen

Neuer Benutzer	Benutzer bearbeiten
Benutzer ID	0
Titel	
Vorname *	
Nachname *	
E-Mail	

- Klicken Sie auf Neuer Benutzer .
- Geben Sie die Daten des Benutzers ein. Die Benutzer ID wird automatisch vergeben. Mit Asterisk (\*) markierte Felder müssen ausgefüllt werden.
- Vergeben Sie einen Loginname und Passwort.
- Klicken Sie unten rechts auf Speichern.
- Nehmen Sie weitere Einstellungen vor.

### 9.1.5.3 Benutzer bearbeiten

Neuer Benutzer	Benutzer bearbeiten
Benutzer ID	65
Titel	
Vorname *	Karl
Nachname *	Beispiel
E-Mail	

- Wählen Sie aus dem Suchbereich den Benutzer aus, den Sie bearbeiten möchten.
- Klicken Sie auf Benutzer bearbeiten
- Bearbeiten Sie den Benutzer, dessen Passwort und weitere Daten.
- Klicken Sie unten rechts auf Speichern.
- Nehmen Sie weitere Einstellungen vor.

## 9.2 Stammdatenpflege

>> Hauptmenü > Verwaltung > Stammdatenpflege

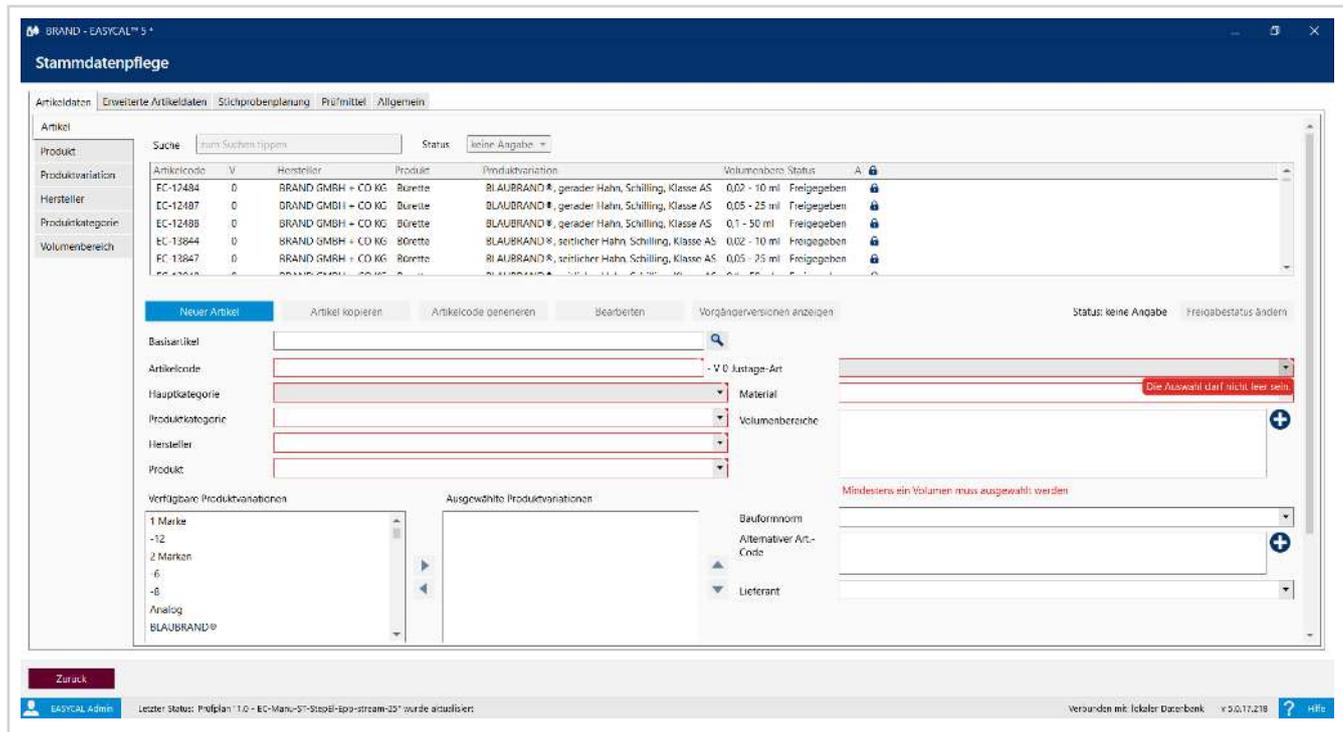
Die >>Stammdaten<< beschreiben im weitesten Sinne Artikel und zugehörige Gerätedaten, aber auch allgemeine Stammdaten, wie Leitungsfunktionen im Labor. Ziel der Stammdatenpflege und deren Umsetzung ist es auch, einheitliche Begriffe zu definieren und redundante Datensätze zu minimieren.

<b>Stammdatenbereiche</b>	<b>Erklärung</b>
Artikeldaten (Relevant für Prüfungen)	In den Artikeldaten beschreiben Sie die Stammdaten eines Artikels, wobei ein Artikel auch immer für eine Serie gleichartiger Geräte stehen kann.
Erweiterte Artikeldaten (Relevant für Prüfungen)	In diesem Bereich definieren Sie Artikeldaten, die den Umgang während der Prüfung mit dem Artikel definieren. So definieren Sie hier das erforderliche Zubehör, Anforderungen aus Normen, an Materialien oder wie Sie die Artikel reinigen können.
Stichprobenplanung (Relevant für Prüfungen)	In diesem Bereich definieren Sie die Parameter für die relative oder absolute Stichprobenprüfung. Sie beschreiben Prüfverfahren und legen Temperaturdifferenzen fest.
Prüfmittel (Relevant für Prüfungen)	In diesem Bereich definieren Sie die zu Verfügung stehenden Prüfmittel. Prüfmittel sind Hilfsmittel, mit denen ein Gerät wie z. B. eine Mikroliterpipette kalibriert wird. Beispiel: Thermometer, Waagen, Messgeräte.
Allgemein (Möglicherweise relevant für Prüfungen)	In diesem Bereich nehmen Sie allgemeine Einstellungen in den Stammdaten vor, darunter fallen z. B. Positionen innerhalb einer Firma.

### 9.2.1 Artikeldaten

In diesem Bereich können sowohl neue Artikeldatensätze als auch Produktdatensätze angelegt werden und bereits vorhandene bearbeitet werden. Die Datensätze sind zum einen Artikel. Diese beschreiben die zu prüfenden Produkte. Zum anderen aber können Produkte auch ohne Zuordnung zu einem Artikel angelegt werden. Diese Produktdatensätze können dann für spätere Artikel verwendet werden.

### 9.2.1.1 Artikel



Ein Artikeldatensatz beschreibt mehrere, gleiche Produkte. Legen Sie hier neue Artikel an.

Feld	Beschreibung
Basis-Artikel	Mit Klick auf die  Taste, wählen Sie ein Modell aus, auf dem Sie die den Artikel basieren möchten.
Artikel-Code	<p>  - V 0</p> <p>Sie können die Artikelnummer entweder manuell eingeben oder über die Taste Artikelcode. generieren einen Artikelcode generieren lassen. Artikel mit dem Präfix "EC-" können nicht verändert werden. Sie können diese Artikel aber kopieren und dann den Artikel unter neuem Artikelcode bearbeiten.</p> <p>Der Artikelcode muss eindeutig sein. Ist dieser nicht eindeutig (wenn wie hier im Beispiel die Zahl 10 mehrfach vorkommt), wird das Feld rot markiert.</p> <p>Am rechten Rand des Felds wird eine Versionsnummer angezeigt, nicht gespeicherte, neue Artikel haben die Versionsnummer 0, alle weiteren Versionen werden um 1 hochgezählt.</p>
Hauptkategorie	<p>Die Hauptkategorien beschreiben die prinzipielle Technologie. Diese sind festgeschrieben.</p> <p>Auswahl: Liquid Handling   Temperatur- und Dichtemessung   Volumenmessgeräte</p>
Produktkategorie	<p>Das Auswahlfeld Produktkategorien beschreibt Gruppen von Produkten. Diese können im Reiter Produktkategorien erstellt werden.</p>

<b>Feld</b>	<b>Beschreibung</b>
Hersteller	Hersteller des <a href="#">&gt;&gt;Instruments&lt;&lt;</a>
Modell	Bezeichnung des Instruments
Verfügbare Variationen	Bestimmte Merkmale zur Unterscheidung von anderen <a href="#">&gt;&gt;Instrumenten&lt;&lt;</a> auswählen. Diese können im Reiter Variationen erstellt werden und hier dem Auswahlfeld gewählt werden.
Justage-Art	Justageart wählen Auswahl: <a href="#">&gt;&gt;EX&lt;&lt;</a>   <a href="#">&gt;&gt;IN&lt;&lt;</a> Es wird bei Volumenmessgeräten grundsätzlich unterschieden zwischen Justierung auf 'In' und auf 'Ex'.
Material	Auswahl des Materials, sofern für die Prüfung relevant.
Volumenbereiche	Zu überprüfenden Volumenbereich festlegen. Mit dem + Zeichen öffnen sie ein Menü. Sie können im geöffneten Menü die Auswahl über den Schiebebalken eingrenzen und Volumenbereiche aus der Liste auswählen.
Bauform-Norm	Welche Norm für die Bauform anzuwenden ist.
Alternativer Art.-Code	Einen oder mehrere Artikelcodes zum Artikel hinzufügen. Mit dem + Zeichen öffnen sie ein Menü. Über das Auswahlfeld Bedeutung klassifizieren Sie den Artikelcode und können diesen hinzufügen.
Lieferant	Lieferant des Artikels eintragen (wenn z. B. für eine Fremdfirma die Prüfung übernommen wird.)
Kanäle	Anzahl der Kanäle bei Mehrkanal-Kolbenhubpipetten eintragen.
Standard-Zubehör	Geben Sie hier spezifisches Zubehör ein, z. B. die vom Hersteller empfohlenen Pipettenspitzen. Die Information kann im Zertifikat angezeigt werden.
Änderungsdatum	Datum der letzten Änderung, sowie Name dessen, der die Änderung durchführte.

## Neuen Artikel anlegen

**a.** Neuer Artikel anklicken.

↳ Das Eingabeformular wird geleert.

**b.** Über Dropdown-Menüs und + Tasten können Sie den Artikel definieren.

**c.** Wenn Sie einen eindeutigen Artikelbezeichner benötigen, können Sie diesen über die Schaltfläche Artikelcode generieren erzeugen.

**d.** Speichern anklicken.

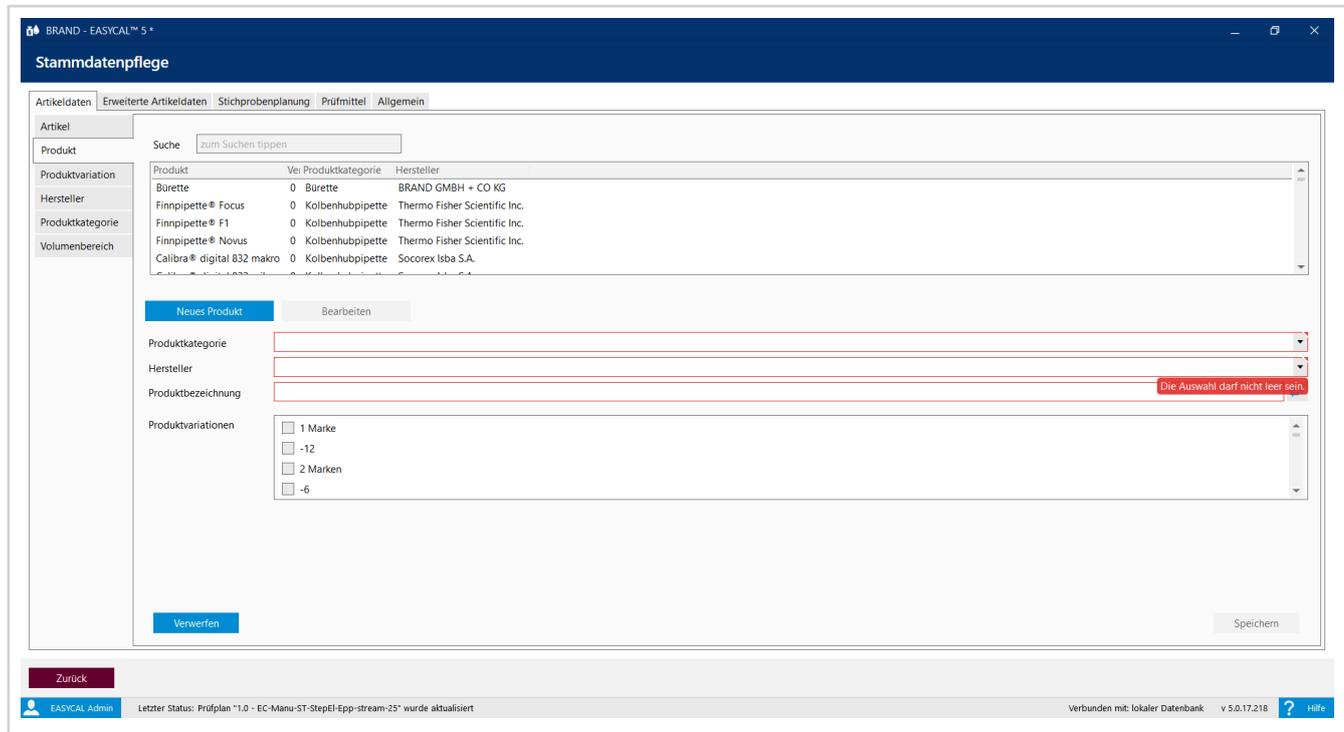
## Artikel kopieren

**a.** Wählen Sie aus der Suchliste im oberen Bereich einen Artikel aus.

**b.** Artikel kopieren anklicken.

- c. Bearbeiten Sie den Artikel wie gewünscht.
- d. Speichern anklicken.

### 9.2.1.2 Produkt



Ein Produkt beschreibt ein Laborgerät. Über diesen Dialog legen Sie neue Geräte an oder bearbeiten bereits angelegte Geräte.

Feld	Beschreibung
Suche	Teil des gesuchten Namens eingeben. Die Auswahlliste reduziert sich. Beispiel an Diese Suche findet Transferpette, HandyStep etc.
Suchliste	Übersicht über alle Modelle.
Produktkategorie	Wählen Sie die entsprechende Produktkategorie.
Hersteller	Wählen Sie den Hersteller des Modells.
Produktbezeichnung	Geben Sie eine Produktbezeichnung ein. Mit Klick auf die Sprachen-Taste können Sie die Produktbezeichnung lokalisiert eingeben.
Variationen	Wählen Sie Merkmale des Modells aus.

#### Neues Modell anlegen

- a. Neues Modell anklicken.
- ↳ Das Eingabeformular wird zum Bearbeiten geöffnet.

- b. Über die Dropdown-Menüs können Sie das Modell definieren.
- c. Speichern anklicken.

### Modell bearbeiten

- a. Modell in der Suchliste anklicken.

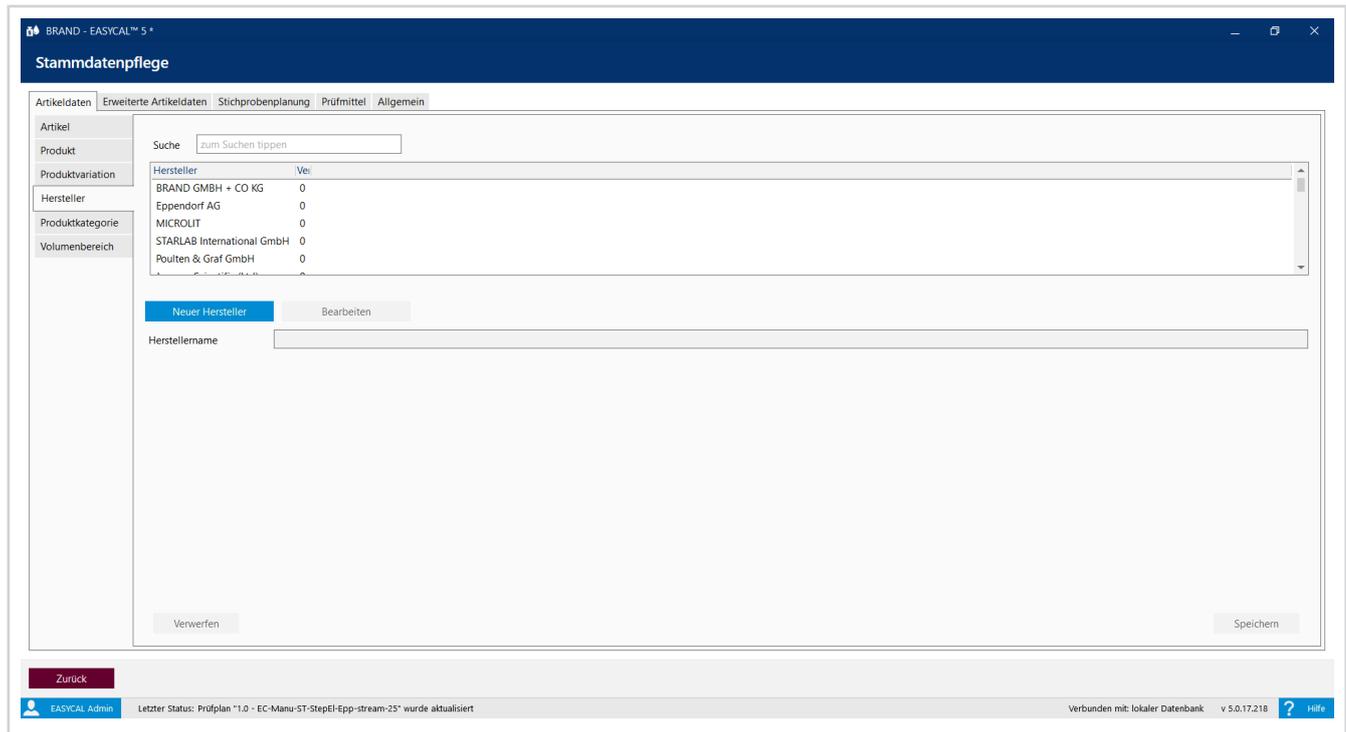
↪ Bearbeiten anklicken.

- b. Den Datensatz bearbeiten.
- c. Speichern anklicken.

### 9.2.1.3 Produktvariation

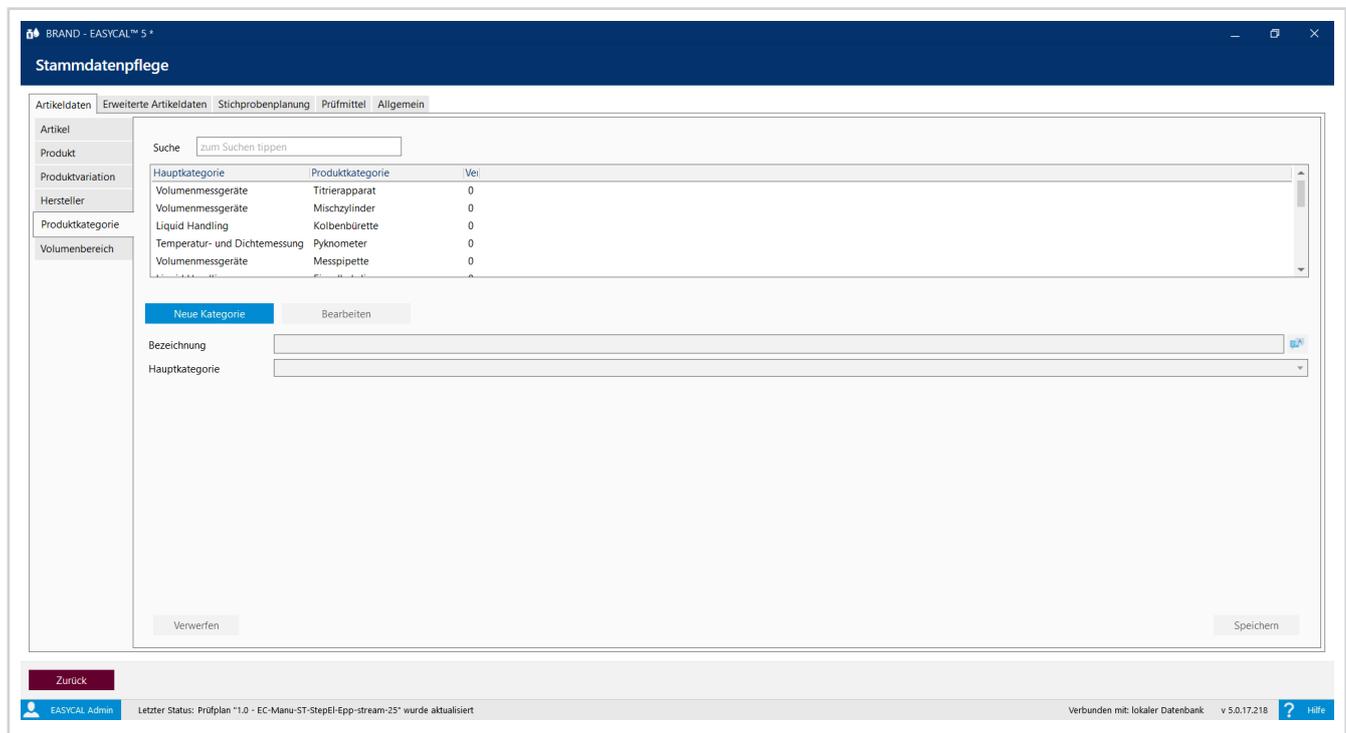
Eine Produktvariation ist ein Merkmal, mit dem Produktvarianten voneinander unterschieden werden können, z. B. variables oder festes Volumen einer Transferpette® S. Die eingegebene Produktvariation kann dann im Reiter Artikel ausgewählt werden.

### 9.2.1.4 Hersteller



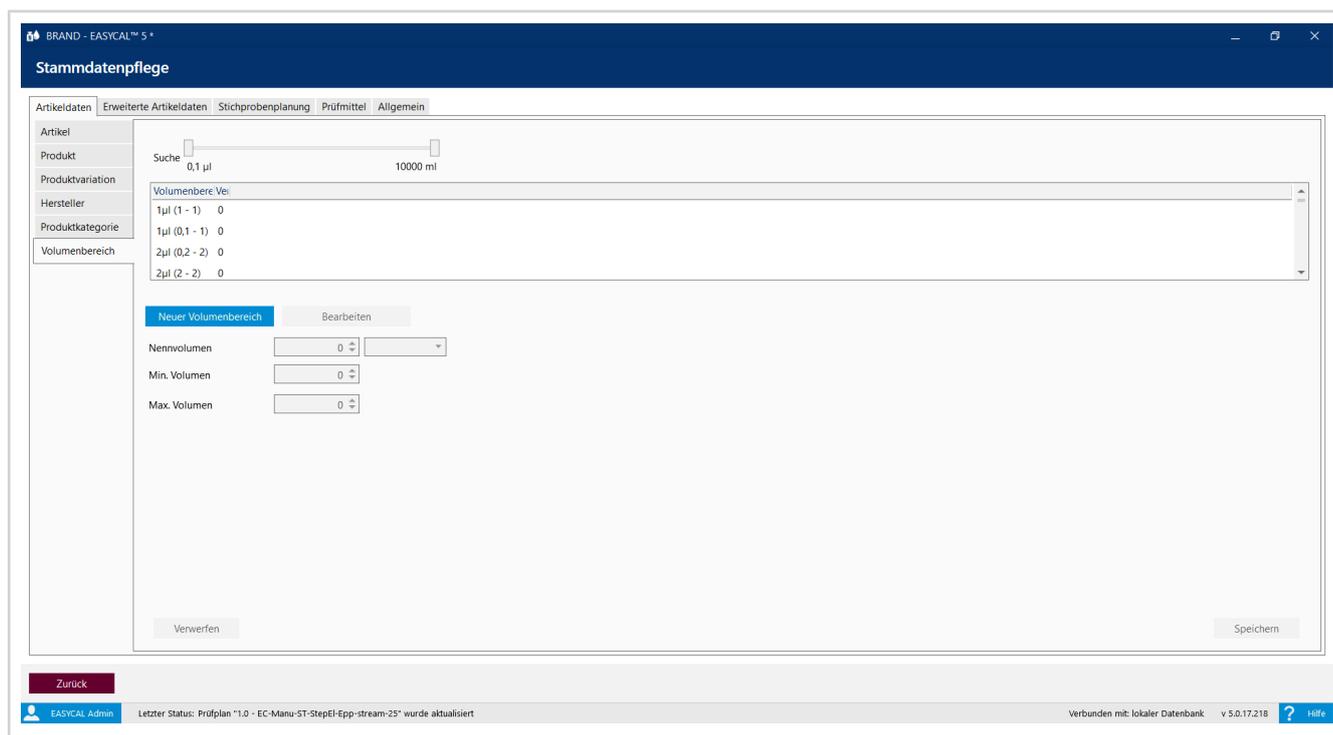
Fügen Sie einen neuen Hersteller zur Artikelauswahl hinzu.

### 9.2.1.5 Produktkategorie



Legen Sie eine neue Produktkategorie an oder bearbeiten Sie eine bestehende. Anschließend legen Sie über das Feld Hauptkategorie fest, zu welcher übergeordneten Gruppe diese Produktkategorie gehören soll.

## 9.2.1.6 Volumenbereich

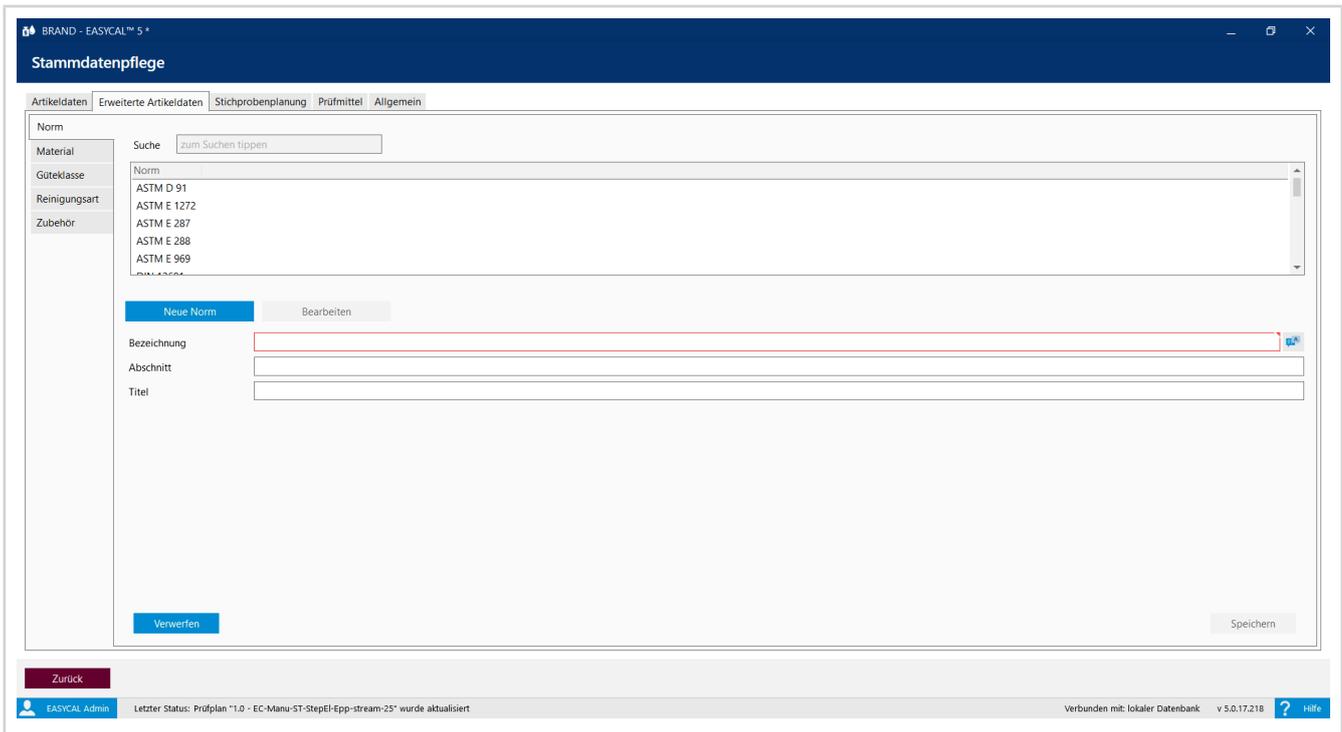


Über den Reiter Volumenbereich fügen Sie weitere Volumenbereiche hinzu, welche Sie für den Artikel auswählen können. Sie grenzen ihre Suche über den Schiebebalken ein und definieren den Volumenbereich über Nennvolumen, Min. Volumen und Max. Volumen. Die ausgewählte Einheit gilt dann für alle Volumenbereiche.

## 9.2.2 Erweiterte Artikeldaten

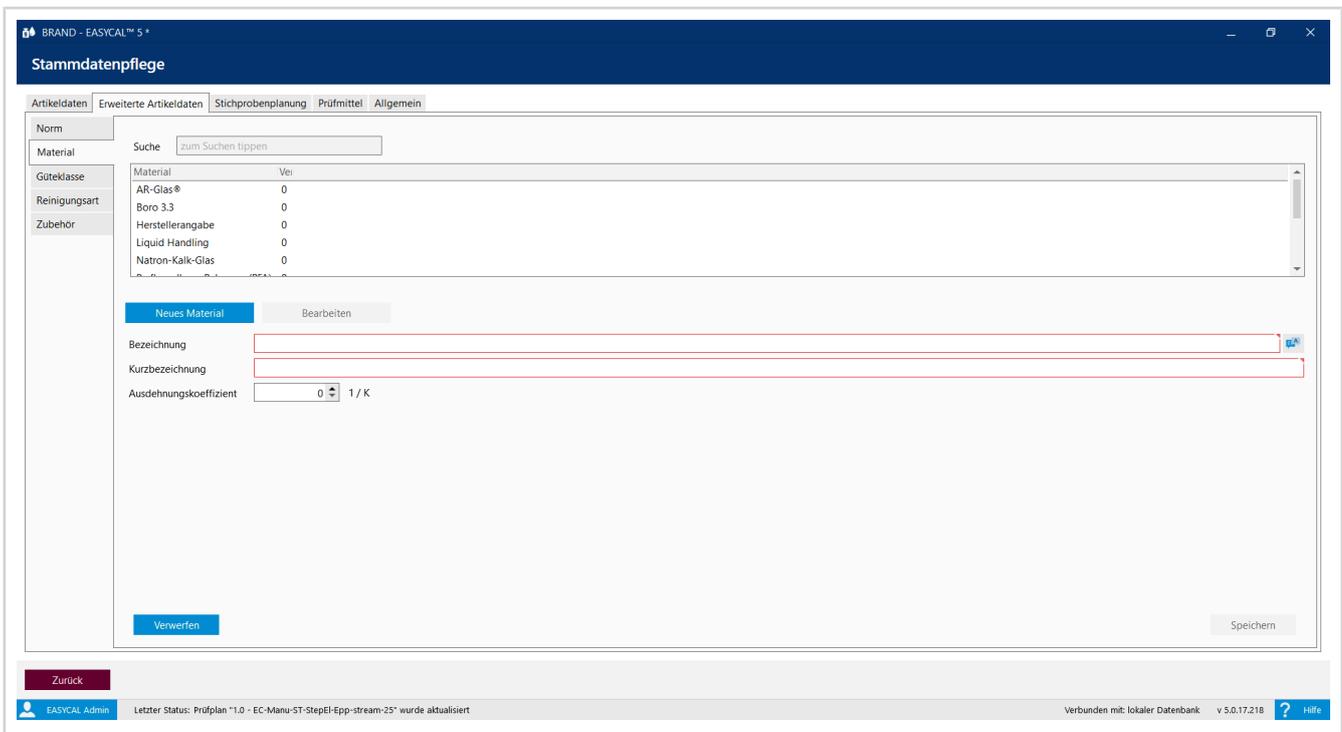
In diesem Bereich definieren Sie Artikeldaten, die den Umgang während der Prüfung mit dem Artikel definieren. So definieren Sie hier das erforderliche Zubehör, Anforderungen aus Normen, an Materialien oder wie Sie die Artikel reinigen können.

### 9.2.2.1 Norm



Geben Sie Bezeichnung, Abschnitt und Titel einer für die Prüfung relevanten Norm ein oder bearbeiten Sie diese.

### 9.2.2.2 Material



Spezifizieren Sie ein Material, welches relevant für die Prüfung ist. Geben Sie in Bezeichnung den Langnamen des Materials ein, in Kurzbezeichnung eine möglicherweise geläufigere Bezeichnung des Materials sowie den

thermischen, kubischen Ausdehnungskoeffizienten. Der Ausdehnungskoeffizient geht über den Korrekturfaktor in die Berechnung des Volumens ein.

### Beispiel

Bezeichnung	Borosilikatglas 3.3
Kurzbezeichnung	Boro 3.3
Ausdehnungskoeffizient	0,0000099

### 9.2.2.3 Güteklassen

Geben Sie Güteklassen als qualitätsunterscheidende Merkmale ein.

## 9.2.2.4 Reinigungsart

The screenshot shows the 'Stammdatenpflege' window for 'Reinigungsart'. The left sidebar has 'Reinigungsart' selected. The main area contains a search bar, a list of existing cleaning types, and a form for adding a new one. The list includes: 'Autoklavieren bei 2 bar, 121°C', 'Manuelle Reinigung mit Bürste, Wasser und Tensid', 'Reinigen im Ultraschallbad', 'Reinigung im Tauchbad mit Kaliumpermanganat', and 'Reinigung in der Spülmaschine'. The 'Name der Reinigungsart' field is empty. Buttons for 'Neue Reinigungsart', 'Bearbeiten', 'Verwerfen', and 'Speichern' are visible.

Spezifizieren Sie hier eine Standardreinigung, die bei der Prüfung durchgeführt werden soll.

## 9.2.2.5 Zubehör

The screenshot shows the 'Stammdatenpflege' window for 'Zubehör'. The left sidebar has 'Zubehör' selected. The main area contains a search bar, a list of existing accessories, and a form for adding a new one. The list is currently empty. The 'Name des Zubehörs' field is empty. Buttons for 'Neues Zubehör', 'Bearbeiten', 'Verwerfen', and 'Speichern' are visible.

Benennen Sie Zubehör zum Artikel. Das Zubehör kann während der Auftragsbearbeitung ausgewählt werden und auf dem Kalibrierschein ausgegeben werden.

Zubehör in der Auftragsbearbeitung auswählen, siehe Auftrag erstellen, S. 44, „Kalibrierschein anlegen“.

Ausgabe auf dem Kalibrierschein, siehe Wertefelder verwenden, S. 101 Kategorie Kalibrierscheindaten > Verwendetes Zubehör.

## 9.2.3 Stichprobenplanung

In diesem Bereich definieren Sie die Parameter für die relative oder absolute Stichprobenprüfung. Sie beschreiben Prüfverfahren und legen Temperaturdifferenzen fest.

### 9.2.3.1 Plan für absolute Stichprobe

Feld	Beschreibung
Neuer Plan	Legen Sie einen neuen Plan für die absolute <b>&gt;&gt;Stichprobe&lt;&lt;</b> an.
Bearbeiten	Bearbeiten Sie einen bestehenden Plan. Es wird zusätzlich unten an der Tabelle eine neue Zeile geöffnet, in die Sie Werte eintragen können.
Planbezeichnung	Benennen Sie den Plan.
Absolute Stichprobenbereiche	Sie definieren die Stichprobenbereiche. Abhängig von der Größe des Bereichs werden mehr oder weniger Geräte als Stichprobe gefordert, die geprüft werden sollen. Start : Beginn des Bereichs Ende: Ende des Bereichs. Anzahl: Entspricht der Stichprobengröße bezogen auf den definierten Bereich aus Start und Ende. <b>&gt;&gt;C-Wert&lt;&lt;</b> : Entspricht der Anzahl der fehlerhaften Teile die in der Stichprobe erlaubt sind.

### 9.2.3.2 Plan für relative Stichprobenplanung

Feld	Beschreibung
Neuer Plan	Legen Sie einen neuen Plan für die relative <a href="#">Stichprobe</a> an.
Bearbeiten	Bearbeiten Sie einen bestehenden Plan.
Planbezeichnung	Benennen Sie den Plan.
N-Wert	Gibt die Stichprobengröße in Prozent an. Die Zahl 100 bedeutet, es werden alle Geräte der Stichprobe geprüft.

### 9.2.3.3 Prüfverfahren

BRAND - EASYCAL™ 5

Stammdatenpflege

Artikelkdaten | Erweiterte Artikelkdaten | Stichprobenplanung | **Prüfmittel** | Allgemein

Plan für absolute Stichprobe

Plan für relative Stichprobe

Suche

Prüfverfahren

Die Kalibrierung wurde nach dem gravimetrischen Verfahren entsprechend DIN EN ISO 4787:2011 vorgenommen.

Die Kalibrierung wurde nach dem gravimetrischen Verfahren entsprechend DIN EN ISO 8655-6:2002 vorgenommen.

Die Kalibrierung wurde nach dem gravimetrischen Verfahren entsprechend DKD-R 8-1:2011 (unter Berücksichtigung der relevanten Abschnitte der DIN EN ISO 8655-6:2002) vorgenommen.

Die Kalibrierung wurde nach dem gravimetrischen Verfahren entsprechend SOP 1087:2017 vorgenommen.

Die Kalibrierung wurde nach der gravimetrischen Methode im Tauchverfahren unter isothermen Bedingungen entsprechend SOP 1088:2017 vorgenommen.

Neues Verfahren | Bearbeiten

Bezeichnung

Verwerfen | Speichern

Zurück

EASYCAL Admin | Letzter Status: Prüfplan "1.0 - EC-Manu-ST-StepEI-Epp-stream-25" wurde aktualisiert | Verbunden mit: lokaler Datenbank v.5.0.17.218 | Hilfe

Beschreiben Sie ein neues Prüfverfahren kurz in einer Zeile. Die Texte werden im Prüfplan verwendet, siehe Prüfplan erstellen.

### 9.2.3.4 Temperaturdifferenz

BRAND - EASYCAL™ 5

Stammdatenpflege

Artikelkdaten | Erweiterte Artikelkdaten | Stichprobenplanung | **Prüfmittel** | Allgemein

Plan für absolute Stichprobe

Plan für relative Stichprobe

Prüfverfahren

**Temperaturdifferenz**

Suche

Tem

0,3

0,5

1

0

4

0

Neue Differenz-Kategorie | Bearbeiten

Delta \*

Der Wert Delta bezieht sich auf den maximal erlaubten Temperaturunterschied zwischen Temperatur des Prüfmediums (normalerweise deionisiertes Wasser "Qualität 3" nach ISO 3696) und der Umgebungsluft.

Beispiel:

Bei DAkkS-Prüfungen darf dieser Wert nur 0,3 °C betragen, bei anderen Prüfungen darf er 0,5 °C betragen. Der Wert Delta wird bei der Prüfplanung ausgewählt, welcher für den entsprechenden Prüfplan verwendet werden soll.

## 9.2.4 Prüfmittel

Die Software EASYCAL™ 5 bedingt, dass die Prüfmittel vor der Prüfung eingegeben werden müssen, da ansonsten die Prüfung nicht durchgeführt werden kann. In diesem Bereich definieren Sie die zu Verfügung stehenden Prüfmittel. Prüfmittel sind Hilfsmittel, mit denen ein Gerät wie z. B. eine Mikroliterpipette kalibriert oder geprüft wird.

Beispiel:

Thermometer, Waagen, Messgeräte.

## 9.2.4.1 Prüfmittel

**Stammdatenpflege**

Artikeldaten
Erweiterte Artikeldaten
Stichprobenplanung
Prüfmittel
Allgemein

Prüfmittel

Ort für Prüfmittel

Prüfmittel-Gerätetyp

Hersteller

Suche

Prüfmittel	Hersteller	Prüfmittel-Gerätetyp	S
EC-Test-Balance	EASYCAL	EC-Test-Balance	
EC-Test-Multimeter	EASYCAL	EC-Test-Multimeter	

Neues Prüfmittel
Bearbeiten

Prüfmittel-Gerätetyp

Prüfmittelnummer

Seriennummer

Ort für Prüfmittel

Für Kalibrierung verwendbar

Außer Betrieb

Feld	Beschreibung
Prüfmittel-Gerätetyp	Wählen Sie den Prüfmittel-Gerätetyp aus. Sie können diesen im Reiter Prüfmittel-Gerätetyp definieren.
Prüfmittel-Nr.	Wählen Sie eine interne Prüfmittelnummer aus mit dem Sie das Prüfmittel in ihrem Qualitätsmanagementsystem identifizieren.
Seriennummer	Geben Sie die Seriennummer des Prüfmittels ein, wie sie vom Hersteller des Prüfmittels vergeben wurde.
Ort für Prüfmittel	Wählen Sie den Prüfmittelort aus. Sie können diesen im Reiter Ort für Prüfmittel benennen.
Für Kalibrierung verwendbar	Geben Sie an, ob das Prüfmittel für eine Kalibrierung eines anderen Prüfmittels verwendet werden darf. Wenn ausgewählt, vergeben Sie den Sollwert für die Kalibrierung in % oder einer anderen Einheit. Die Auswahl wird durch den Prüfmittel-Gerätetyp bestimmt.

Feld	Beschreibung
Außer Betrieb	Anhaken, wenn das Prüfmittel nicht mehr verwendet wird oder derzeit nicht zu verwenden ist.

### 9.2.4.2 Ort für Prüfmittel

Dieser Bereich beschreibt die Eigenschaften eines Raums, in dem Prüfungen durchgeführt werden – also ein ‚Messraum‘. Diese Eigenschaften müssen einmalig pro Intervall und pro Messraum geprüft werden, z. B. die Bereitstellung von entionisiertem Wasser in den Messraum, bei dem täglich die Leitfähigkeit des Wassers gegen einen Grenzwert geprüft werden muss.

Wählen Sie bei Zu messender Wert eine der gesuchten Eigenschaften aus und spezifizieren Sie diese im Menü.

Feld	Erklärung
Neuer Ort	Definieren Sie einen Messraum. Wenn Sie auf die Schaltfläche „Neuer Ort“ klicken, öffnet sich der Dialog zur Eingabe.
Bearbeiten	Bearbeiten Sie einen bereits angelegten Ort
Prüfmittel-Gerätetyp	Klicken Sie die Schaltfläche  an, um eine neue Messfunktion zu dem Ort hinzuzufügen.
Zur Kalibrierung verwendbare Prüfmittel	Um den Messraum selbst zu kalibrieren, können Sie für die Kalibrierung zu verwendende Prüfmittel definieren.
Sollwert für Kalibrierung	Geben Sie hier den Wert ein, der bei der Kalibrierung überprüft werden soll. Da keine Einheiten ausgegeben werden, würde bei Auswahl Luftdruck der Sollwert für den Luftdruck gelten.

<b>Feld</b>	<b>Erklärung</b>
Vergleichstyp	<p>Wählen Sie aus, wie Sie Sollwert und gemessener Wert miteinander vergleichen möchten.</p> <p>Auswahl:</p> <p>Gemessener Wert ist kleiner als der Sollwert</p> <p>Gemessener Wert ist kleiner oder gleich Sollwert</p> <p>Gemessener Wert ist größer als Sollwert</p> <p>Gemessener Wert ist größer oder gleich Sollwert</p> <p>Gemessener Wert ist Sollwert +/- Toleranz</p>
Toleranz für Kalibrierung	<p>Geben Sie die erlaubte Toleranz für die Kalibrierung des Prüfmittel-Gerätetyps ein.</p> <p>Beispiel:</p> <p>Sollwert für Kalibrierung: 20 °C</p> <p>Vergleichstyp: Gemessener Wert ist Sollwert +/- Toleranz</p> <p>Toleranz 1 °C</p> <p>Wenn der gemessene Wert 19,5 °C ist, ist die Kalibrierung erfolgreich verlaufen.</p>

### 9.2.4.3 Prüfmittel-Gerätetyp

BRAND - EASYCAL™ 5

**Stammdatenpflege**

Artikeldaten
Erweiterte Artikeldaten
Stichprobenplanung
Prüfmittel
Allgemein

Prüfmittel

Ort für Prüfmittel

Prüfmittel-Gerätetyp

Hersteller

Suche

Prüfmittel-Geräte  
 1712 004  
 20210616-RZ-01  
 20210616-RZ-02  
 20210616-RZ-03  
 20210616-RZ-04  
 20210708-RZ-01

Neuer Gerätetyp
Bearbeiten
Gerätetyp kopieren

Hersteller \*   
 Typname \*

Messfunktionen

Kommunikationsdaten

☀️ Prüfmittelart \*

🗑️ Zu messender Wert \*

Maßeinheit \*

Genauigkeit / Messbereich

Anzahl Nachkommastellen

Messkanal

Toleranz für Kalibrierung

Anzahl Kanäle

Zur Kalibrierung verwendbare Prüfmittel
 20210708-RZ-03-W  
 900008-12

Zurück

In diesem Bereich definieren Sie einen Prüfmittel-Gerätetyp. Der Gerätetyp kann ein beliebiges Gerät (z. B. eine Waage) oder ein Kalibriergewicht sein. Im Reiter Messfunktionen definieren Sie die Daten, die für die Messung relevant sind. Im Reiter Kommunikationsdaten solche, die für die Kommunikation des Prüfmittels mit dem PC notwendig sind.

90

Gebrauchsanleitung Deutsch

EasyCal™ 5 708410 V2

### 9.2.4.3.1 Messfunktion

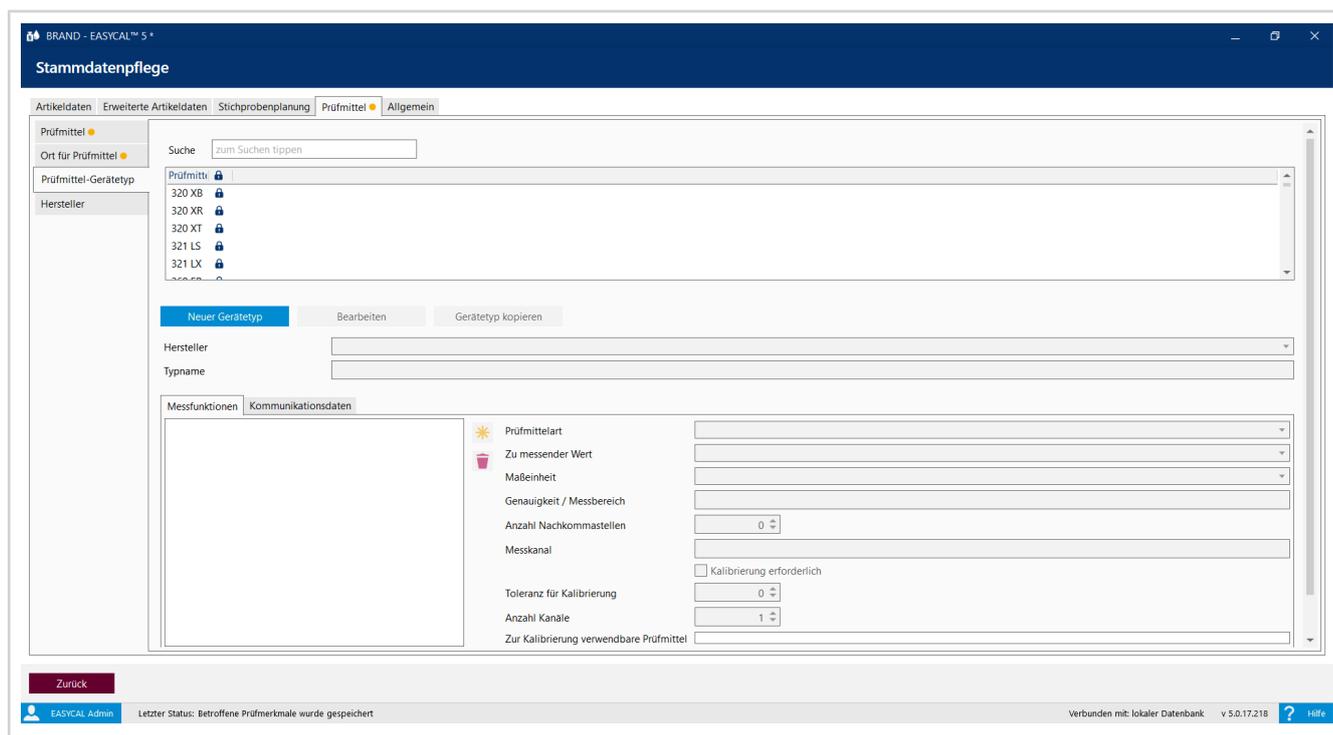


Abb. 5:

Feld	Beschreibung
Prüfmittel-Art	Wählen Sie das zu konfigurierende Prüfmittel aus der Liste aus, z. B. Waage, Hygrometer oder Barometer.
Zu messender Wert	Wählen Sie den zu messenden Wert im Dropdown-Menü. Beispiel: Luftdruck
Maßeinheit	Wählen Sie die Maßeinheit. Beispiel: hPa, l, °C
Genauigkeit / Messbereich	Geben Sie die Genauigkeit oder den erforderlichen Messbereich ein. Die Angaben haben keine Programmauswirkungen und sind nur informativ.
Anzahl Nachkommastellen	Geben Sie ein, wie viele mit wie vielen Nachkommastellen der Messwert vom Prüfmittel ausgegeben wird. Beachten Sie, dass die Prüfpläne, die mit dem Präfix "EC-" gekennzeichnet sind, davon ausgehen, dass die Wägewerte in der Einheit Gramm ausgegeben werden und die Anzahl der Nachkommastellen sich auf diese Einheit beziehen.
Messkanal	Es gibt Messgeräte mit mehreren Kanälen, an denen verschiedene Sensoren angeschlossen werden (Kanal für z. B. Temperatur, Druck oder Feuchte). Geben Sie hier die Bezeichnungen der verfügbaren Messkanäle ein.

Feld	Beschreibung
Kalibrierung erforderlich	Haken Sie die Checkbox an, wenn die Messfunktion kalibriert werden muss.
Toleranz für Kalibrierung	Geben Sie die erforderliche Kalibriertoleranz ein.
Zur Kalibrierung verwendbare Prüfmittel	Geben Sie ein, welche Prüfmittel zur Kalibrierung des Prüfmittels verwendet werden können.

## Neuer Gerätetyp

- Neuer Gerätetyp anklicken.
- Über das Auswahlfeld Hersteller und das Feld Typname legen Sie das Gerät an.
- \*anklicken.
- Gerät konfigurieren, dabei mindestens Prüfmittel-Art, Zu messender Wert und Maßeinheit einstellen.

### 9.2.4.3.2 Kommunikation

The screenshot shows the 'Neuer Gerätetyp' configuration window. At the top, there are three buttons: 'Neuer Gerätetyp' (highlighted in blue), 'Bearbeiten', and 'Gerätetyp kopieren'. Below these are two input fields: 'Hersteller \*' with the value 'Mettler' and 'Typname \*'. The 'Kommunikationsdaten' tab is selected, showing a list of communication parameters on the left and three input fields on the right: 'Baudrate', 'Stopbits', and 'Datenbits'. A 'Verwerfen' button is located at the bottom left.

Über den Reiter Kommunikationsdaten konfigurieren Sie die Kommunikation des Prüfmittels mit dem PC.

- Button Neuer Gerätetyp oder Bearbeiten Bearbeiten anklicken.

↪ Die Werte können bearbeitet werden.

- Ziehen Sie einen Punkt aus dem Feld links in das Feld rechts.

- c. Geben Sie die entsprechenden Werte (ohne Einheiten) ein, die die Anwendung des Prüfmittels erfordert.  
Um einen Punkt aus dem Feld rechts zu entfernen, ziehen Sie ihn in das Feld links.

#### 9.2.4.4 Hersteller

Stammdatenpflege

Artikeldaten

Erweiterte Artikeldaten

Stichprobenplanung

Prüfmittel ●

Allgemein

Prüfmittel

Ort für Prüfmittel

Prüfmittel-Gerätetyp ●

Hersteller

Suche

Hersteller

20210510-BP-01

20210510-RZ-01

20210510-RZ-02

20210510-RZ-03

321 Deins

Λ&D

Neuer Hersteller

Bearbeiten

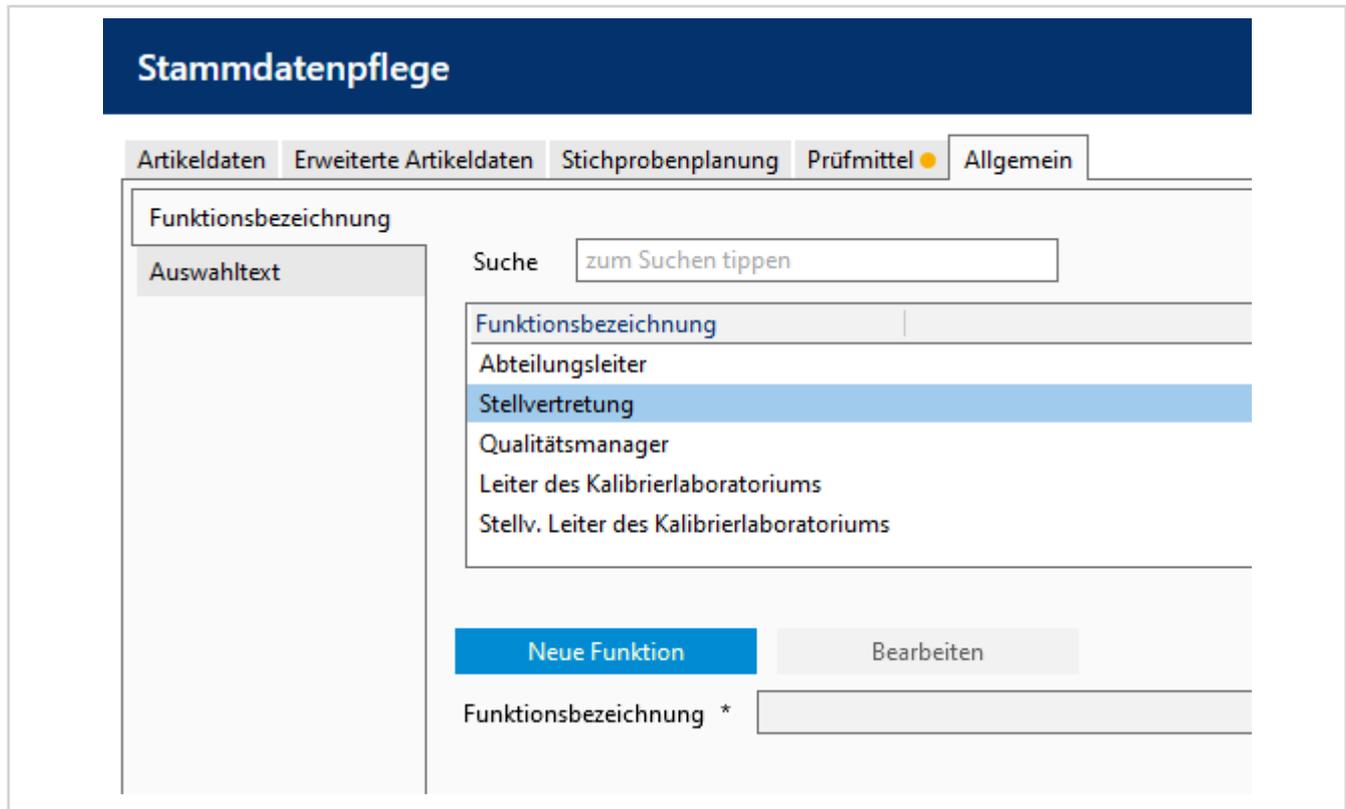
Hersteller \*

Geben Sie einen neuen Hersteller für Prüfmittel ein oder bearbeiten Sie einen bestehenden Datensatz.

#### 9.2.5 Allgemein

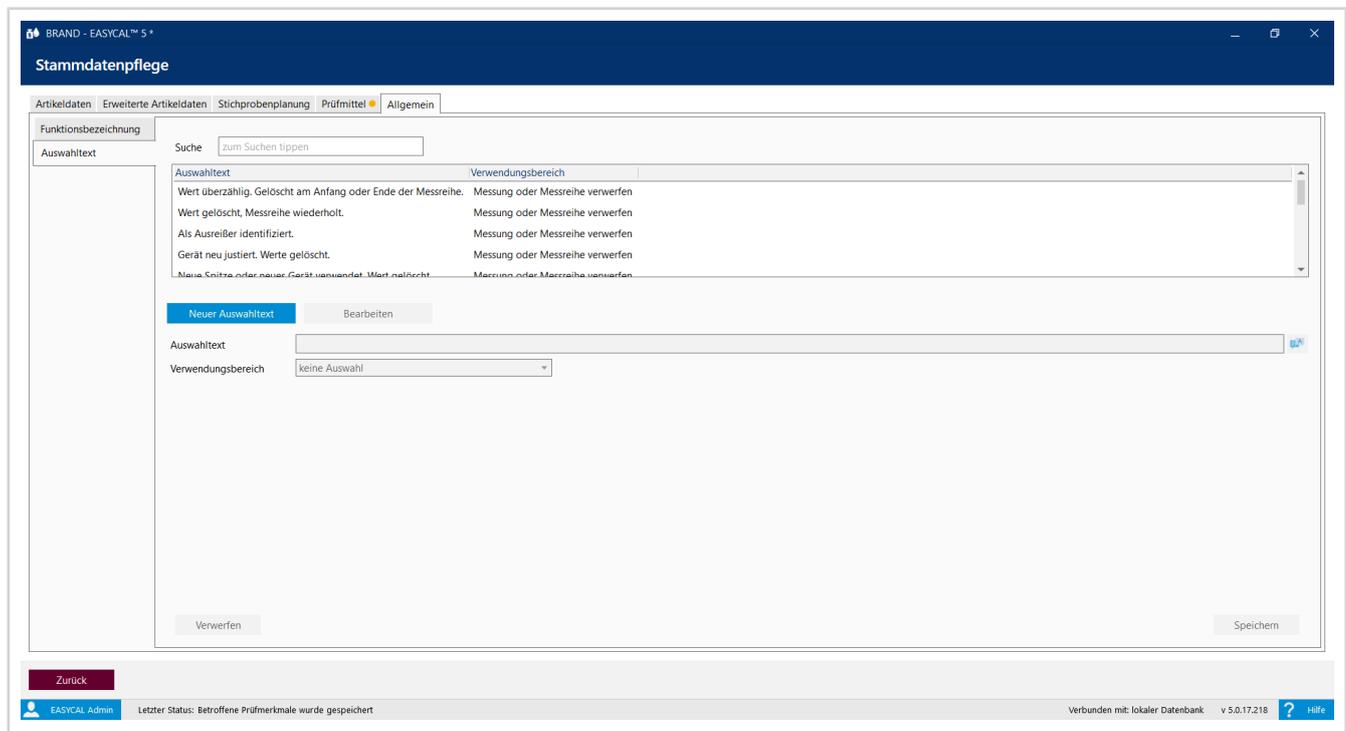
In diesem Bereich nehmen Sie allgemeine Einstellungen in den Stammdaten vor, darunter fallen z. B. Positionen innerhalb einer Firma.

### 9.2.5.1 Funktionsbezeichnungen



Geben Sie neue Funktionsbezeichnungen ein. Sie können damit z. B. eine Abteilungshierarchie abbilden.

### 9.2.5.2 Auswahltexte



Geben Sie einen Auswahltext ein oder bearbeiten Sie vorhandene Texte. Der Auswahltext kann während der Prüfung verwendet werden und dient dazu, Vorkommnisse während der Prüfung zu begründen.

Darüber hinaus geben Sie noch den Verwendungsbereich ein, wo der Auswahltext verwendet werden soll.

Verwendungsbereich	Beschreibung
Auswahltext	Geben Sie den Text ein, den Sie in den Prüfungen verwenden möchten.
Verwendungsbereich	<p>Messung oder Messreihe verwerfen: Texte die hier zugeordnet sind werden in der Prüfung als Begründung verwendet.</p> <p>Bemerkungen zum Gerätezustand: Texte die hier zugeordnet sind werden im Prüfauftrag bzw. Kalibrierschein verwendet.</p> <p>Textbaustein: Die Textbausteine werden für die Beschreibungen der Gerätezustände verwendet, um dort standardisierte Beschreibungen zu verwenden. Siehe Auftrag erstellen, S. 44 &gt;</p>

## 9.3 Firma anlegen

>> Verwaltung > Firmendaten

**Firmendaten**

Firmenname

Adresse

Land

PLZ / Stadt

Firmen-Logo



Logo entfernen

Abteilungen

+
-
✎

Zurück

Speichern

In den Firmendaten geben Sie Ihre Adressdaten ein und geben Daten von am Prüfungsprozess beteiligten Abteilungen ein. Diese Informationen sowie das Firmenlogo können auf Zertifikaten ausgegeben werden.

### Firma anlegen

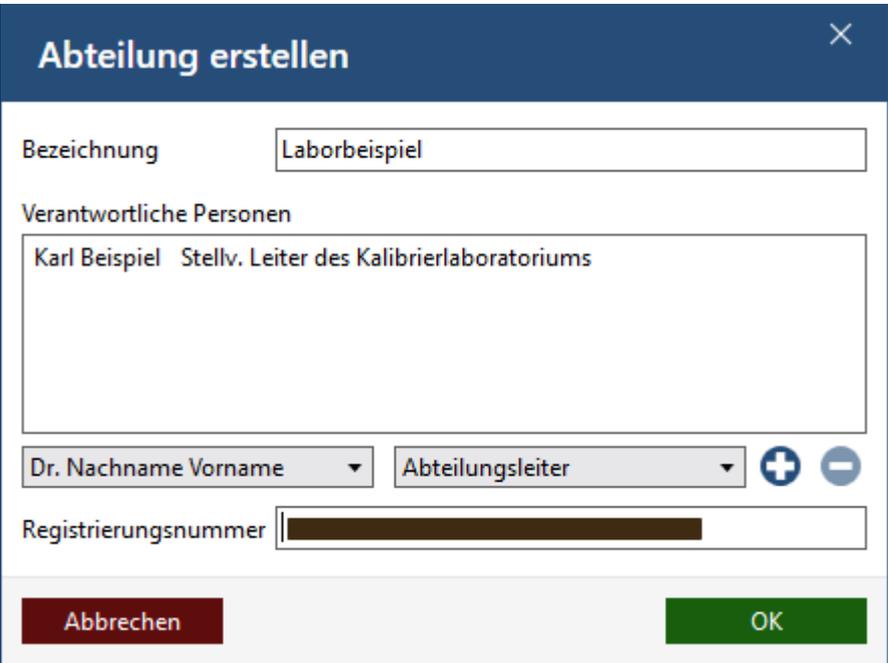
- a. Adressdaten eingeben.
- b. Logo einfügen mit Klick auf die Grafik unter Firmenlogo (bmp, jpg, gif, png, svg).

### HINWEIS

#### Pfade zu Dateien.

Soll die Datei (z. B. Unterschriftendatei oder Logo) mehreren Anwendern zur Verfügung stehen, ist es besser, diese in einem Netzlaufwerk abzulegen. Da die Dateien nur über Pfade verknüpft sind, kann eine lokal abliegende Datei dann möglicherweise nicht von allen Anwendern verwendet werden.

### Abteilungen anlegen



- a. Im Fenster Firmendaten das Plus-Zeichen anklicken. Dort mit der – Taste eine Abteilung entfernen oder mit der Stift-Taste die Abteilung bearbeiten.
- ↳ Das Fenster Abteilung erstellen wird geöffnet.
- b. Aus den Drop-Down-Menüs eine oder mehrere Verantwortliche Personen auswählen. Jede gewählte Person kann nur eine Rolle besitzen.
  - c. Zusätzlich noch eine Registrierungsnummer, z. B. Identifikationsnummer des DAkkS-Labors, vergeben.
  - d. Zum Beenden und Speichern die Taste OK drücken.

## 9.4 Zertifikatsvorlagen

>> Verwaltung > Zertifikatsvorlagen



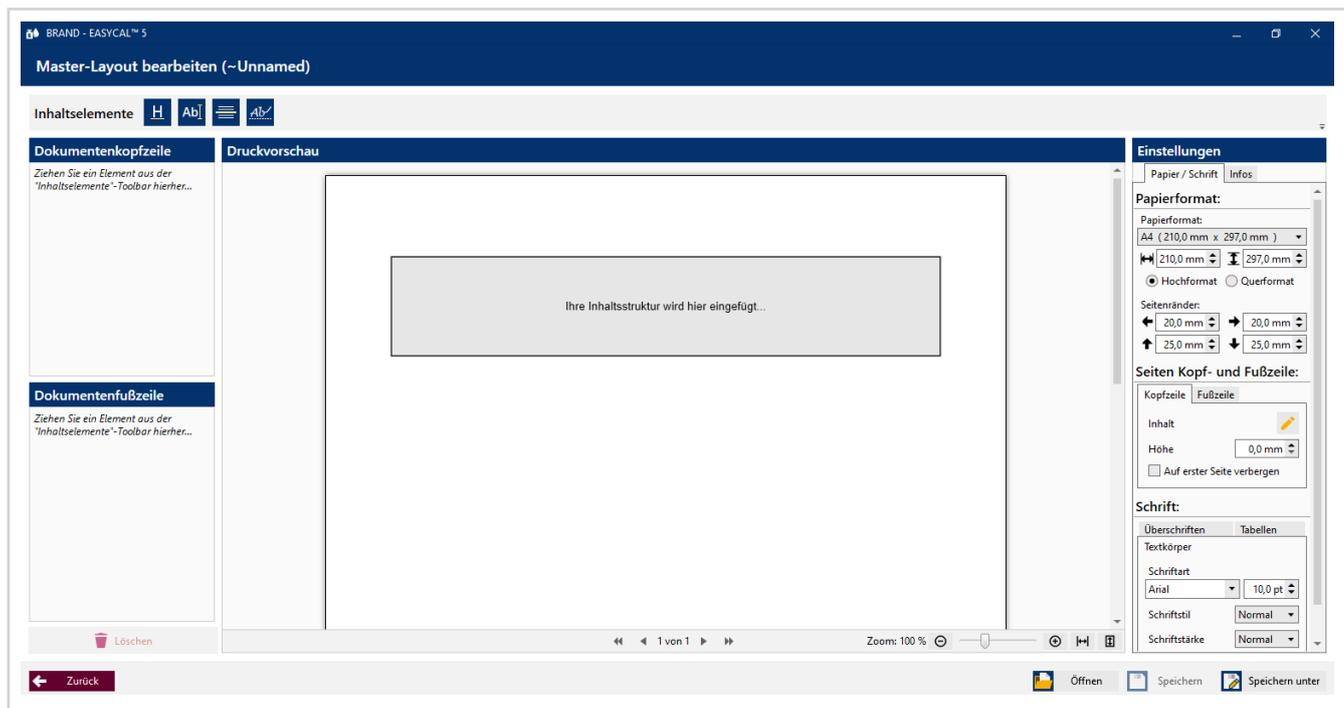
Über dieses Menü erstellen und verwalten Sie Layouts und Templates, aus denen die Zertifikate generiert werden und die Zertifikatserstellung ausgelöst wird.

Menü	Bedeutung
Master-Layout erstellen	Erstellen Sie ein neues Master-Layout.
Master-Layout bearbeiten	Hier kann ein bereits bestehendes Master-Layout bearbeitet werden.
Inhaltsstruktur erstellen	Erstellen Sie eine neue Inhaltsstruktur
Druckvorlagen-Zuordnung	Ordnen Sie einem Master-Layout der Inhaltsstruktur einen oder mehrere Artikel zu. Sowohl das Master-Layout als auch die Inhaltsstruktur müssen hierfür freigegeben worden sein.
Zertifikatstexte	Erstellen und bearbeiten Sie Textbausteine. Diese können sie allen Inhaltsstrukturen wiederverwenden.

Es wird zwischen Master-Layout und Inhaltsstruktur unterschieden. Beide Bereiche können kundenspezifisch verändert werden. Das Master-Layout gliedert sich in Zertifikatskopf und -fuß sowie allgemeine Einstellungen zum Seitenlayout wie z. B. Seitenränder, Schriftgröße und -stil. Die Inhaltsstruktur umfasst alle Inhalte, die zwischen Berichtskopf und -fuß stehen, d. h., den eigentlichen Inhalt des Reports. Sollten Sie das Layout z.B. firmenspezifisch anpassen wollen, wird empfohlen, dies über das Masterlayout zu tun.

### 9.4.1 Master-Layout

Das [>>Master-Layout<<](#) definiert den Bereich, in dem Inhalte von Zertifikaten ausgegeben werden können.



## Druckvorschau

Der graue Bereich in der Mitte zeigt an, wo die Inhaltsstruktur eingefügt wird. Diese ist variabel, das bedeutet, dass das Master-Layout für verschiedene Inhaltsstrukturen verwendet werden kann. Oberhalb und unterhalb davon werden Inhaltselemente über die Bereiche Dokumenten Kopfzeile und Dokumenten Fußzeile eingefügt.

## Inhaltselemente

Verwenden Sie die Inhaltselemente Freitext, Überschrift, Horizontale Linie und Unterschriftenzeile, um die Inhalte der Dokumentenfußzeile und Dokumentenkopfzeile anzupassen.

Ziehen Sie die Inhaltselemente in die Bereiche Dokumentenfußzeile oder Dokumentenkopfzeile und passen Sie diese über die Einstellungen an.

Innerhalb dieser Bereiche können Sie die Inhaltselemente per Drag&Drop verschieben oder mit Klick auf  aus den Bereichen entfernen.

Siehe auch Inhaltselemente, S. 100.

## Einstellungen

### Reiter Papier/Schrift

Legen Sie alle grundsätzlichen Einstellungen über das Format, Seitenränder und Formatierung über diesen Bereich fest. Mit Klick auf den Stift öffnen Sie weitere Dialoge.

Im Reiter Tabellen können Sie die Tabellenformatierung anpassen und auch die Darstellung von Fehlern optisch anpassen.

### Reiter Info

### Freigabe

Verändern Sie den Freigabestatus. Sie können Artikel nur dann Inhaltsstrukturen und Master-Layouts zuweisen, wenn diese vorher freigeben wurden. Sie verändern in diesem Reiter diesen Status. Wie auch bei der

Freigabe anderer Programmelemente gilt: Wurde das 4-Augen-Prinzip aktiviert, kann der Ersteller des Layouts nicht selbst freigeben.

## Testexport

Lösen Sie einen Testexport aus, um sich das Master-Layout mit realen Daten anzusehen. Sie können den Testexport als PDF speichern und drucken.

## 9.4.2 Inhaltsstruktur

Prüfvolumen   Test volume Volume mesura   Volumen de control *	10%	50%	100%
Richtigkeit (R)   Accuracy (A) Exactitud (E)   Exactitud (E)	0%	0,066000%	0,021000%
Variationskoeffizient (VK) Coefficient of variation (CV) Coeficiente de variación (CV)	0%	0%	0%

## Druckvorschau

In der Druckvorschau werden die gewählten Inhaltselemente angezeigt. Aus dem Drop-Down-Menü Verwendetes Master Layout können Sie ein anderes Master-Layout wählen. Sie können so über Speichern unter dieselbe Inhaltsstruktur für mehrere Master-Layouts anwenden

## Inhaltselemente

Verwenden Sie die Inhaltselemente Multi-Spalten Layout, Freitext, Überschrift, Horizontale Linie, Seitenumbruch und folgende, um die Inhalte der Inhaltsstruktur zu bestimmen. Dies sind z. B. Messwertetabellen, Diagramme, Tabellen zu Geräten und Artikeln.

Ziehen Sie die Inhaltselemente in den Bereich Inhaltsstruktur und passen Sie diesen über die Einstellungen an.

Innerhalb dieser Bereiche können Sie die Inhaltselemente per Drag & Drop verschieben oder mit Klick auf  aus den Bereichen entfernen.

Siehe auch Inhaltselemente, S. 100.

## Einstellungen

### Reiter Infos

Über diesen Reiter geben Sie die Inhaltsstruktur frei, nach dem Sie diese gespeichert haben.

Außerdem können Sie einen Testexport auslösen, um sich ihre Zertifikatsvorlage anzusehen, siehe auch Master-Layout, S. 97, Test-Export

### Reiter mit Namen des Inhaltselements

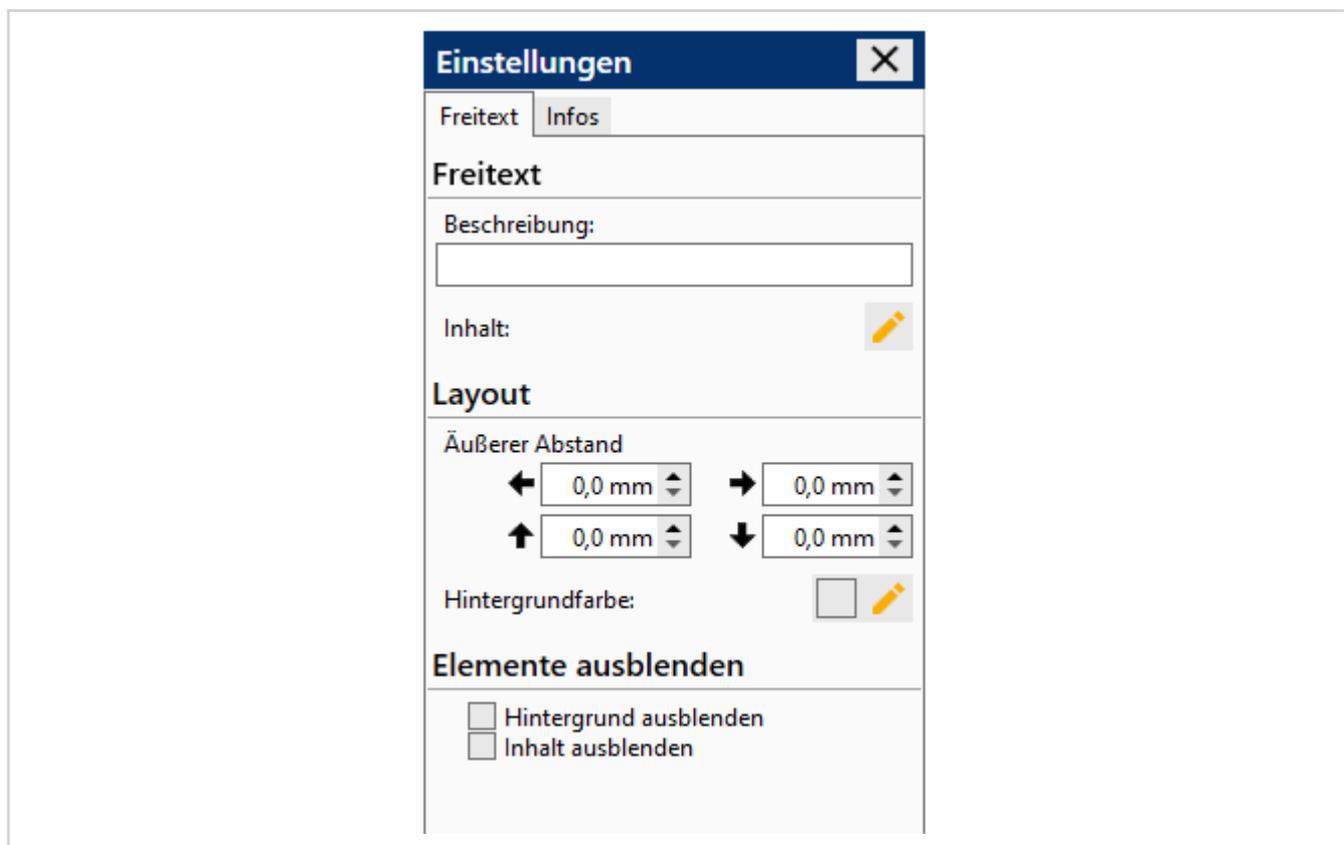
Konfigurieren Sie die Anzeige über die angebotenen Menüpunkte, siehe nachfolgende Abschnitte.

## 9.4.3 Inhaltselemente

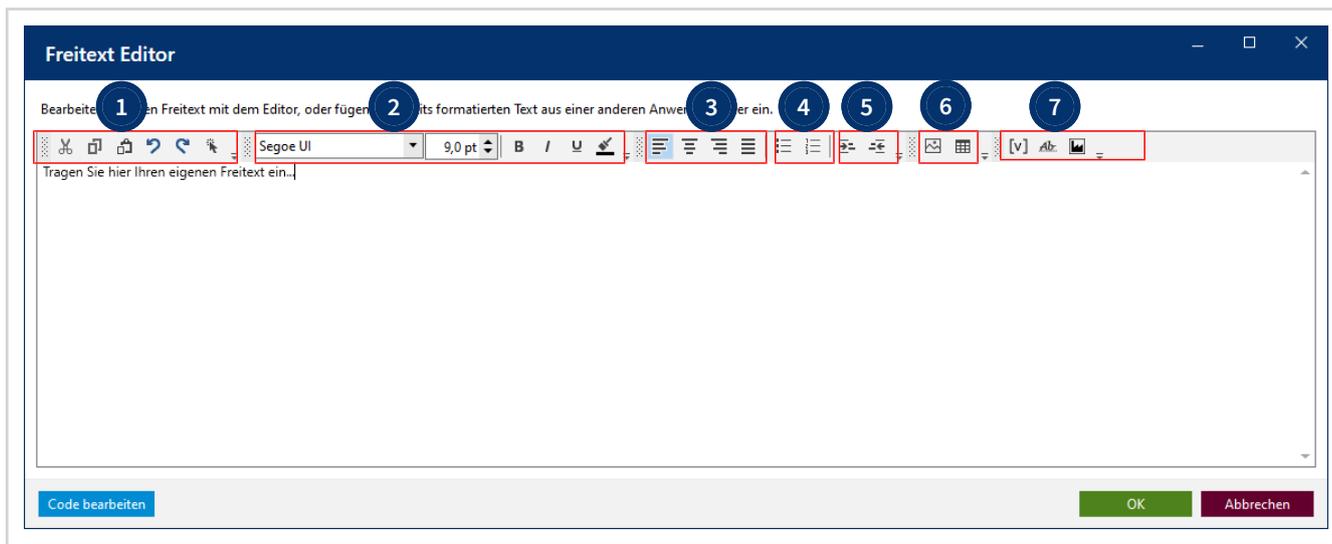
### 9.4.3.1 Freitext

Fügt ein Textfeld ein, in das Sie über einen Texteditor einen freien Text eingeben oder eine Abbildung (z.B. Firmenlogo) einfügen können.

Ziehen Sie das Inhaltselement in den Bereich Inhaltsstruktur.



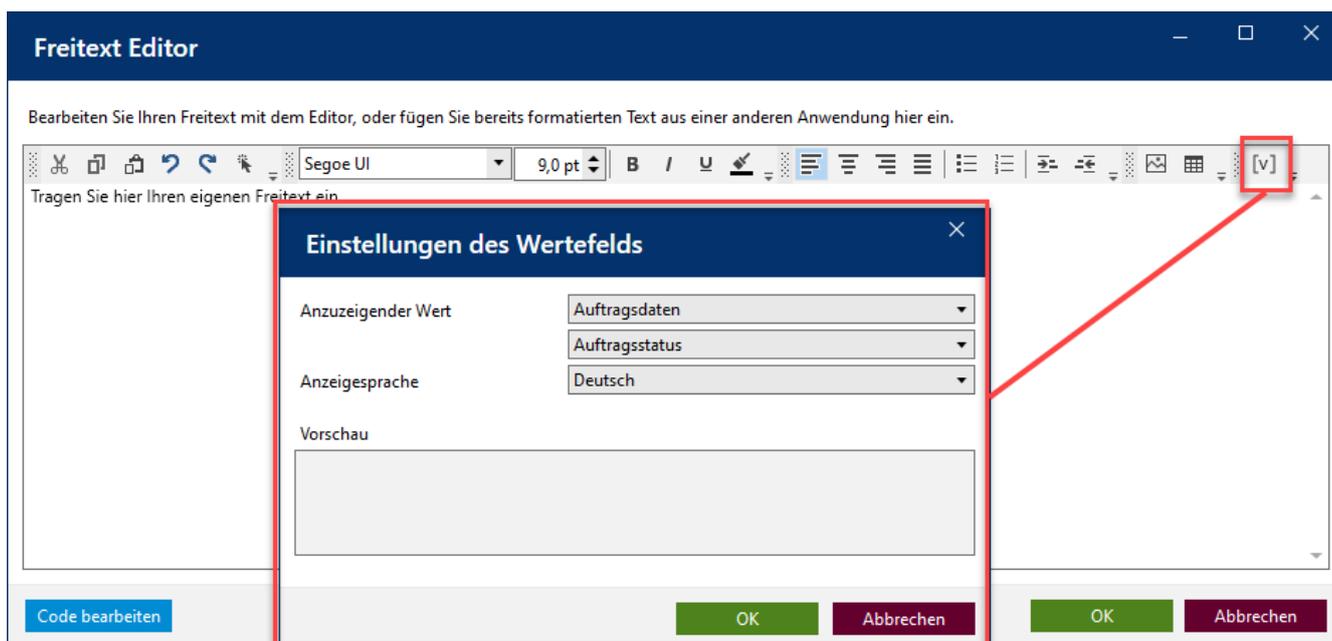
Klicken Sie auf  um zum Texteditor zu gelangen. Im Texteditor können Sie einen freien Text oder eine Abbildung einfügen und diese/n formatieren. Folgende Aktionen zum Formatieren des Textes stehen Ihnen im Texteditor zur Verfügung:



- 1 Funktionen wie Text oder Elemente ausschneiden, kopieren und einfügen.
- 2 Schriftart und Formatierungen
- 3 Absatzausrichtungen
- 4 Listenformatierungen
- 5 Einrückungen
- 6 Abbildungen und Tabellen erstellen. Diese können entweder mit Freitext befüllt werden oder aber auch durch Bausteine (Abbildungen, Wertfelder (Textbausteine)).
- 7 Abbildung, Unterschrift und Wertfelder (Textbausteine), siehe auch Wertfelder verwenden, S. 101

Optional: Nehmen Sie in den Settings Einstellungen zu Beschreibung und Layout des Textfelds vor.

### 9.4.3.1.1 Wertfelder verwenden



Über Wertefelder werden veränderliche Daten und Messwerte in die Zertifikate eingefügt. Beispiel: die gemessene Lufttemperatur, den Status eines Auftrages (abgeschlossen, freigegeben, ...) oder die Seriennummer des geprüften Gerätes.

**a.** Klicken Sie auf [v].

→ Der Dialog Einstellungen des Wertefelds öffnet sich.

**b.** Sie wählen aus den Dropdownlisten den gewünschten Wert aus.

**c.** Klicken Sie auf OK .

→ Dieses Wertefeld wird an die entsprechende Cursorposition im Freitextfeld eingefügt, also z. B. auch in Tabellen.

Beispiel:

ArtName-Pos.:1-de	
ArtC-de	
ProdName-Pos.:1-de	
Mat-Pos.:1-de	

Wertefelder können statisch oder dynamisch sein.

Statische Wertefelder beinhalten Text, dessen Aussage in Abhängigkeit zur Prüfung immer gleich ist, es können aber Übersetzungen in andere Sprachen hinterlegt werden. Diese statischen Texte werden im Bereich "Zertifikatstexte" erstellt und verwaltet.

Dynamisch Wertefelder können vom Anwender nicht erstellt werden, sondern nur ausgewählt werden. Ein Beispiel für ein dynamisches Wertefeld ist die Auftragsnummer, welche im Zertifikat gedruckt wird, aber im Laufe des Anlageprozesses des Prüfauftrages vergeben wird. Dynamisch Wertefelder sind Platzhalter für Werte, die sich von Prüfung zu Prüfung unterscheiden können.

### 9.4.3.2 Überschrift

Ziehen Sie das Inhaltselement in den Bereich Inhaltsstruktur.

Geben Sie einen Überschriftentext im Feld *Text:* ein.

Optional: Nehmen Sie Einstellungen zu Beschreibung und Position vor.

### 9.4.3.3 Horizontale Linie

Fügt eine horizontale Linie in die Inhaltsstruktur ein, z. B. als Trennlinie.

Ziehen Sie das Inhaltselement in den Bereich Inhaltsstruktur.

**a.** Optional: Nehmen Sie in den Settings Einstellungen zu Beschreibung, Liniendicke und Linienfarbe vor.

### 9.4.3.4 Seitenumbruch

Fügt einen Seitenumbruch ein.

Ziehen Sie das Inhaltselement in den Bereich Inhaltsstruktur.

### 9.4.3.5 Wertetabellen

Die im folgenden beschriebenen Tabellen sind vorgegeben und können nicht geändert werden. Benötigen Sie eigene Tabellen, können diese über das Element Freitextfeld > Tabellen erstellt werden und mit Wertefeldern befüllt werden.

Die Werte der Tabellen werden befüllt, wenn die Inhaltsstruktur und das Master-Layout mit einem Artikel verknüpft sind und das Zertifikat ausgegeben wird. Sie können sich aber vorher die Ausgabe unter Eigenschaften > Vorschau ansehen

#### Einfache Messwertetabelle

Fügt eine einfache, da reduzierte Messwertetabelle ein.

Prüfvolumen   Test volume Volumen de control   Volume de contrôle	10%	50%	100%
Richtigkeit (R)   Accuracy (A) Exactitud (E)   Exactitude (E)	0%	0.09500%	0.02100%
Variationskoeffizient (VK) Coefficient of variation (CV) Coeficiente de variación (CV) Coefficient de variation (CV)	0%	0%	0%

#### Messwertetabelle

Fügt eine Messwertetabelle ein.

Messung Measurement		100µl	500µl	1000µl
1:		0	0	0
2:		0	0	0
3:		0	0	0
4:		0	0	0
5:		0	0	0
6:		0	0	0
7:		0	0	0
8:		0	0	0
9:		0	0	0
10:		0	0	0
Messergebnis Result obtained	[µl]	99,95	500,48	1000,21
Richtigkeit (R) Accuracy (A)	[µl]	0,00	0,00	0,00
Toleranz (R) Tolerance (A)	[µl]	0,8 ✓	0,45 ✓	0,020 ✓
Variationskoeffizient (VK) Coefficient of variation (CV)	[µl]	0	0	0
Toleranz (VK) Tolerance (CV)	[µl]	0,30 ✓	0,13 ✓	0,43 ✓

#### Erweiterte Messwertetabelle

Fügt eine erweiterte Messwertetabelle ein. Diese Tabelle erweitert die Informationen aus der Messwertetabelle um Angaben aus dem Prüfplan.

Result of calibration		Test volume 100µl	Test volume 500µl	Test volume 1000µl
1:	[g]	0	0	0
2:	[g]	0	0	0
3:	[g]	0	0	0
4:	[g]	0	0	0
5:	[g]	0	0	0
6:	[g]	0	0	0
7:	[g]	0	0	0
8:	[g]	0	0	0
9:	[g]	0	0	0
10:	[g]	0	0	0
<b>Result obtained*:</b>	<b>[µl]</b>	<b>99.95</b>	<b>500.48</b>	<b>1000.21</b>
Reference temperature:	[°C]	20.0	20.0	20.0
Measurement uncertainty <i>U</i> :	[µl]	0.71	1.66	1.50
Accuracy/Trueness A (related to the test volume):	[%]	0	0.09500	0.02100
Systematic error (absolute volume):	[µl]	0.00	0.00	0.00
Maximum permissible systematic error ± according to DIN EN ISO 8655:	[µl]	0.8	0.45	0.020
Conformity assessment:		A	A	A
Coefficient of variation CV (related to test volume):	[%]	0	0	0
Random error (absolute volume):	[µl]	0	0	0
Maximum permissible random error according to DIN EN ISO 8655:	[µl]	0.30	0.13	0.43
Conformity assessment beyond scope of accreditation ( <i>U<sub>cv</sub></i> = 0µl):		A	A	A

## Detaillierte Messwertetabelle

Fügt eine detaillierte Messwertetabelle ein. Diese Tabelle schlüsselt die Messergebnisse pro Gerät auf.

Gerätenr.	Prüfmerkmal	Soll-Wert	Soll-Richtigkeit	Soll-Variationskoeffizient	Mittelwert	Standardabweichung	Richtigkeit	Variationskoeffizient
17A704780	1	100 µl	0,8 %	0,30 %	0 µl	0 µl	0 %	0 %
17A704780	2	500 µl	0,45 %	0,13 %	0 µl	0 µl	0,09500 %	0 %
17A704780	3	1000 µl	0,020 %	0,43 %	0 µl	0 µl	0,02100 %	0 %

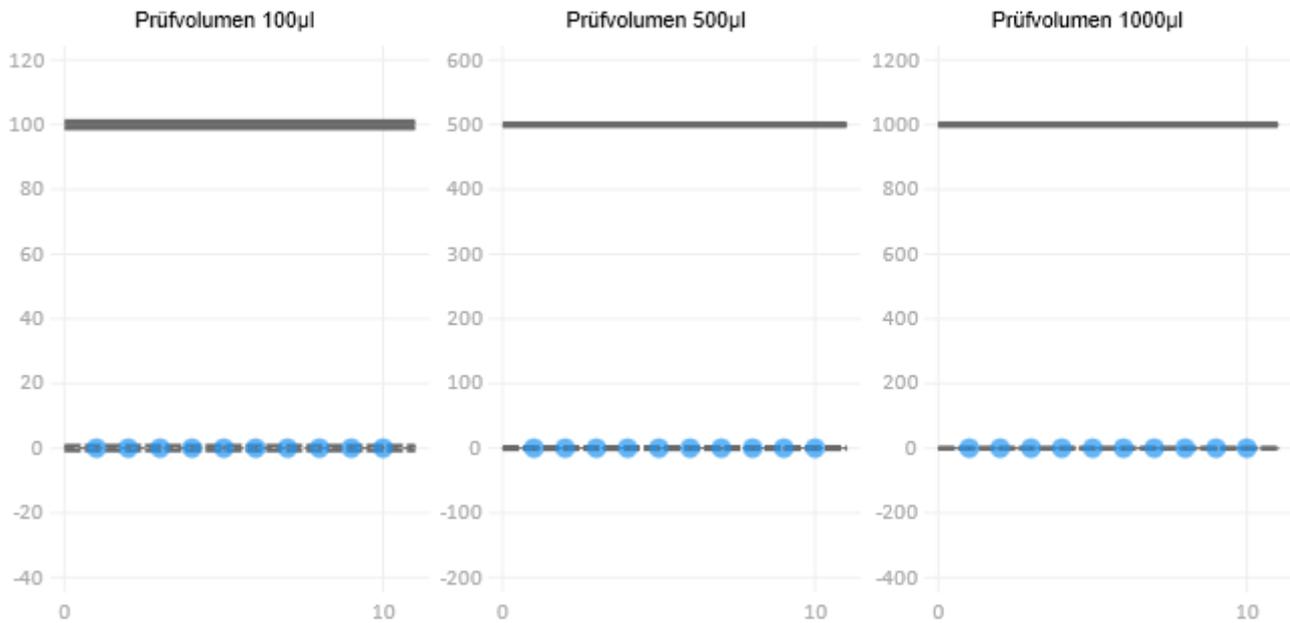
## Auftragsstatistik

Fügt eine detaillierte Auftragsstatistik-Tabelle ein. Diese Tabelle schlüsselt die Messergebnisse pro Gerät auf.

Test characteristic	n	Target value	MEAN	STDEV	A	CV

## Prüfmerkmaldiagramm

Fügt ein Diagramm ein, das die Verteilung der Prüfmerkmale zeigt.



### Gerätetabelle

Fügt eine Gerätetabelle ein. Diese Tabelle gibt Auskunft über die bei der Prüfung verwendeten Geräte und der Identifikation.

Hersteller / Modell	Nennvolumen	Gerätenr.	Ihre Kennzeichnung	Fälligkeitstermin
BRAND Transferpette® S	1000 µl	17A704780	LAB 1000 - 1CH	Februar 2022
BRAND Transferpette® S	300 µl	17A703732	LAB 300 - 12CH	Februar 2022
BRAND Transferpette® S	1000 µl	21B704782	LAB 1000 - 1CH - Kali	Februar 2022

### Prüfmitteltabelle

Fügt eine Prüfmitteltabelle ein. Diese Tabelle gibt Auskunft über verwendete Prüfmittel. Die Prüfmittel werden über ihre Prüfmittelnummer identifiziert und in der leeren Spalte ausgegeben.

Waage   Balance	Nr. "Wägewert-1", 1 - 3 / 0.001
Gewichte   Weights	Nr. "Richtigkeit der Waage-6", 1 - 3 / 0.001
Thermometer   Thermometer	Nr. "Temperatur des Mediums-3", 1 - 3 / 0.001

### Messinformationen

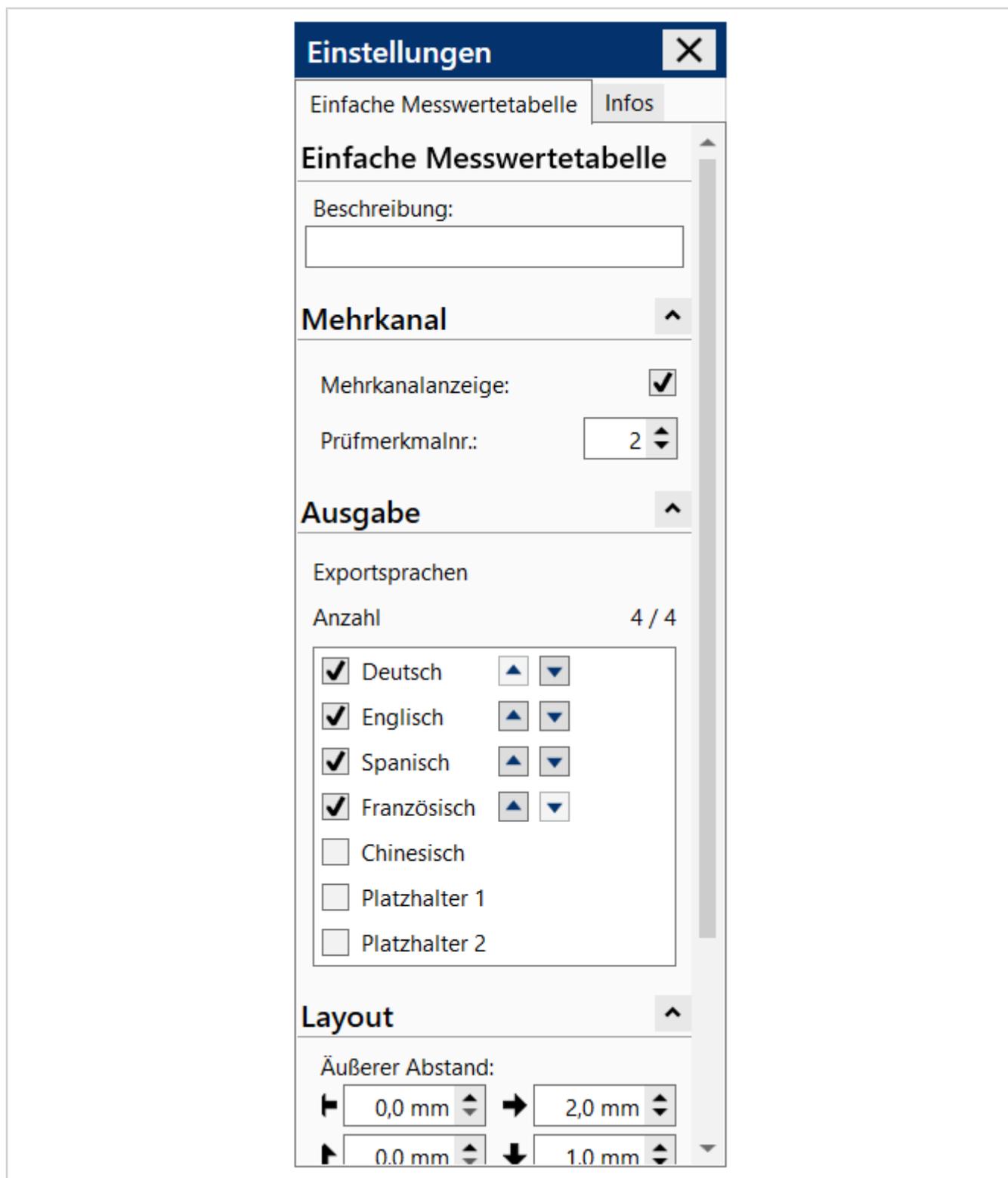
Fügt eine Tabelle mit Informationen zur Messung ein.

<b>Mess- und Umgebungsbedingungen:</b> <i>Measurement and ambient conditions:</i>	T <sub>Luft</sub> / T <sub>air</sub>	23,1°C - 23,3°C	p <sub>Atmosphäre</sub> / p <sub>Atmosphere</sub>	996mbar - 1003mbar
	T <sub>Wasser</sub> / T <sub>Water</sub>	23,2°C - 23,4°C	rH	45%rh - 49%rh
	Z-Faktor / Z factor	1,0035452 / - 1,0037452 /	T <sub>Referenz</sub> / T <sub>Reference</sub>	20°C
	<b>Prüfflüssigkeit:</b> <i>Test liquid:</i>	<b>Wasser nach DIN ISO 3696, Qualität 3.</b> <i>water according to ISO 3696, quality 3.</i>		
<b>Kalibriert mit:</b> <i>Calibrated with:</i>	BRAND Pipettenspitzen 50 - 1000µl (732212) <i>BRAND Pipettenspitzen 50 - 1000µl (732212)</i>			
<b>Prüfmittel:</b> <i>Test equipment:</i>	Nr. "-0"			
<b>Anmerkung:</b> <i>Annotations:</i>				

## Inhaltselement einfügen

Die Einstellungen zeigen im Beispiel die Einstellungen der Einfachen Messwertetabelle. Weitere Einstellungen verhalten sich ähnlich.

Ziehen Sie das Inhaltselement in den Bereich Inhaltsstruktur.



## Beschreibung

Beschreiben Sie die dargestellten Werte der Tabelle

## Ausgabe

Wählen Sie die Sprache, in der das Inhaltselement ausgegeben werden soll. Wenn Sie bei der Exportsprache z.B. "Englisch" auswählen wird der Text immer in Englisch ausgegeben - eine spätere Änderung im Druckprozess ist nicht möglich. Mit den Tasten   sortieren Sie die Anordnung der sprachabhängigen Texte in der Tabelle.

Ist "Platzhalter" gewählt, können Sie im Druckprozess des Zertifikates die Sprache auswählen. Als Default wird die Sprache angeboten, welche beim Kunden in der Kundenverwaltung hinterlegt ist.

## Layout

Wählen Sie Abstände zu anderen Inhaltselementen oder Hintergrundfarbe der Messwertetabelle und des Inhaltselements.

## Vorschau

Legen Sie fest, wie die Tabelle in der Druckvorschau dargestellt werden soll. Je nachdem, welcher Bereich gewählt wird, ändert sich die Darstellung dieser Tabelle.

## Ausgeblendete Inhalte

Legen Sie fest, welche Inhalte in der Druckvorschau dargestellt werden sollen.

### 9.4.3.6 Zusätzliche Exportanmerkungen

Fügt ein Textfeld Zusätzlichen Export-Anmerkungen ein, dass Sie zur Angabe weiterer Informationen oder Hinweise verwenden können. Pro Inhaltsstruktur können Sie nur ein Textfeld Zusätzlichen Export-Anmerkungen verwenden. Dieses Textfeld erscheint nur dann, wenn unter Einstellungen ein Text eingetragen wurde.

Ziehen Sie das Inhaltselement in den Bereich Inhaltsstruktur.

## Einstellungen ✕

Zusätzliche Exportanmerkungen Infos

### Zusätzliche Exportanmerkungen

Beschreibung:

Standard Text:

### Layout

Äußerer Abstand:

←  →

↑  ↓

Leeres Element ausblenden

Titel ausblenden

### Elemente ausblenden

Hintergrund ausblenden

Inhalt ausblenden

### Notiz

Fügen Sie die gewünschte Information ein. Danach wird die Zusätzlichen Export-Anmerkungen erst sichtbar.

## 9.4.4 Zuordnung der Zertifikatsvorlagen

The screenshot displays the 'Zuordnungen der Zertifikatsvorlagen' window. On the left, a 'Filter' sidebar includes dropdown menus for 'Prüfart' (set to 'keine Angabe'), 'Freigabestatus' (set to 'keine Angabe'), and 'Zertifikatstyp' (set to 'beliebig'). Below these are input fields for 'Hauptkategorie', 'Hersteller', and 'Artikelcode', and dropdowns for 'Master-Layout' and 'Inhaltsstruktur'. A vertical label 'Attributnamen' is positioned to the left of these filter fields. At the bottom of the sidebar are four buttons: 'Neue Zuordnung' (highlighted in blue), 'Bearbeiten', 'Freigabe', and 'Löschen'. The main area is a table with the following columns: ID, Prüfart, Zertifikatstyp, Hauptkategorie, Hersteller, Artikelcode, Kanal-Filter, Master-Layout, and Inhaltsstruktur. The table contains 20 rows of data, with the 18th row (ID 38, Prüfart D) highlighted in blue. The data in the table is represented by dark red horizontal bars of varying lengths, indicating the presence of assignments for each attribute.

Über dieses Menü ordnen Sie Zertifikatsvorlagen und Artikel einander zu, sodass diese in der Auftragsprüfung verwendet werden können. Vorhandene Zuordnungen können Sie über den Bereich Filter finden. Über die Schaltflächen legen Sie neue Zuordnungen an, bearbeiten diese, geben diese frei oder löschen diese.

### 9.4.4.1 Neue Zuordnung erstellen

In diesem Menü ordnen Sie Zertifikatsvorlagen (Master-Layout, Inhaltsstruktur) einzelnen Artikeln zu.

**Neue Zuordnung einer Zertifikatsvorlage** ✕

ID k. A.

Zertifikatstyp Einzelzertifikat ▼

Prüfart ALL - Allgemein ▼

**Artikelinfos**

Hauptkategorie Liquid Handling ▼

Hersteller BRAND GMBH + CO KG ▼

Artikelcode-Filter  ⓘ

Kanal-Filter  ⓘ

Master-Layout DINA4-hochkant ▼

Inhaltsstruktur alibrierzertifikat\_Mehrkanal ▼

Benötigter Vordruck

Freigabestatus Erstellt / Bearbeitung ▼

Betroffene Artikel

4730340 ⓘ

4730341 ⓘ

4730350 ⓘ

4730351 ⓘ

4730360 ⓘ

4730361 ⓘ

4750150 ⓘ

4750151 ⓘ

4750160 ⓘ

4750161 ⓘ

4760141 - Titrette® ; 1 - 10 ml

4760151 - Titrette® ; 2,5 - 25 ml

4760161 - Titrette® ; 5 - 50 ml

4760241 - Titrette® mit RS 232 Schnittstelle; 1 - 10 ml

Letzte Änderung: n.n.

Abbrechen
Speichern

Feld	Erklärung
ID	Wird automatisch erzeugt
Zertifikatstyp	Wählen Sie den Zertifikatstyp aus, z. B. Einzelzertifikat.
Prüfart	Wählen Sie die Prüfart aus.
Hauptkategorie	Wählen Sie die Hauptkategorie, um die Artikel grob zu filtern.
Hersteller	Wählen Sie den Hersteller des Artikels aus.
Artikelcode-Filter	Geben Sie einen Artikelcode ein.
Kanal-Filter	Filtern Sie nach dem Kanal (für Mikroliterpipetten).
Master-Layout erstellen	Wählen Sie das Master-Layout.
Inhaltsstruktur erstellen	Wählen Sie die zu verwendende Inhaltsstruktur aus.
Benötigter Vordruck	Geben Sie hier an, ob ein bestimmtes Briefpapier für den Druck verwendet werden soll.

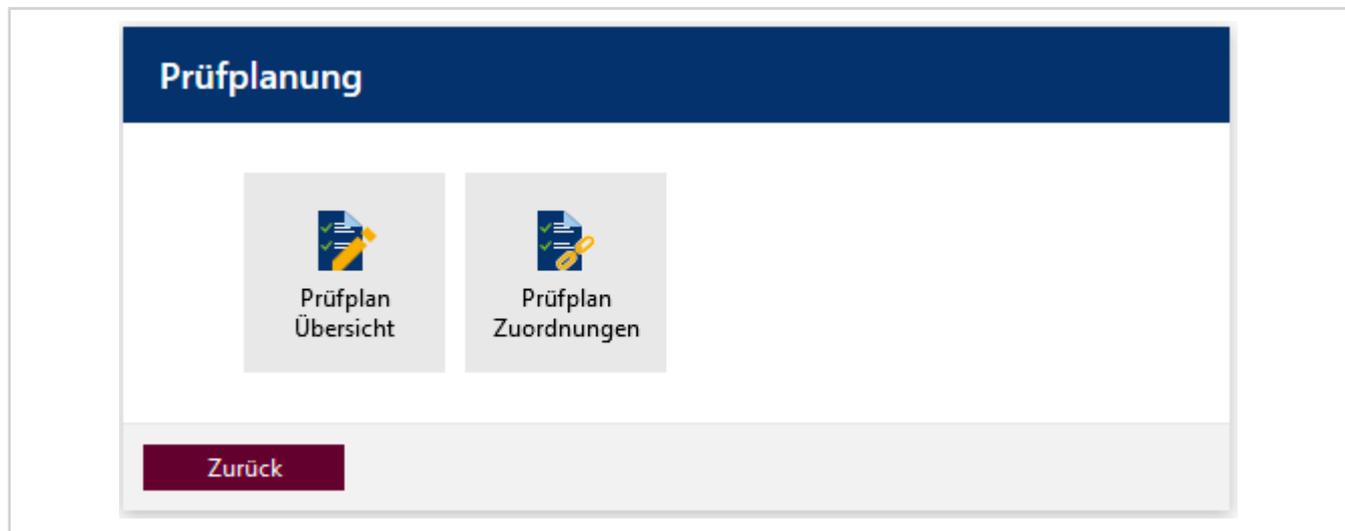
### Neue Zuordnung erstellen

- a. Wählen Sie Master-Layout, Inhaltsstruktur und Artikel aus.
- b. Klicken Sie auf Speichern.

→ Die Zuordnung wird erstellt.

## 9.5 Prüfplanung

>> Hauptmenü > Verwaltung > Prüfplanung



In der Prüfplanung erstellen Sie einzelne Prüfpläne. Diesen Prüfplänen weisen Sie einzelne, abzu prüfende Merkmale zu. Merkmale sind z.B. das Nennvolumen eines Artikels.

Volumen-Sollwerte und Fehlergrenzen von Artikel werden nicht in den Stammdaten der Artikel hinterlegt, sondern über Prüfpläne organisiert. Dies ermöglicht es, einen Prüfplan (z.B. mit Norm-Werten) für viele verschiedene Artikel zu verwenden. Prüfpläne und Artikel werden über den Bereich Prüfplan-Zuordnungen miteinander verknüpft

### 9.5.1 Prüfplan-Übersicht

>> Verwaltung > Prüfplanung

In diesem Menü legen Sie Prüfpläne an, die zur Geräteprüfung verwendet werden können.

**Prüfplanung**

**Filter**

Status:

Prüfplannr.:

Bezeichnung:

Prüfplan Nr.	Bezeichnung	Status
1	0 EC-Manu-ST-StepEl-Epp-stream-25	Freigegeben
2	0 EC-Manu-PIpip-Film-Focus 2000 fix	Freigegeben
3	0 EC-Manu-PIpip-Gil-PipM-L-100	Freigegeben
4	0 EC-STD-ISO-PIpip-20	Freigegeben
5	0 EC-Manu-Step-MT-AutoRep5-5	Freigegeben
6	0 EC-Manu-SI-Die-Epp-Vari-25	Freigegeben
7	0 EC-Manu-ST-PIpip-BRAND-Tip-25 fix	Freigegeben
8	0 EC-Manu-ST-StepEl-Epp-stream-2,5	Freigegeben
9	0 EC-STD-ST-ISO-PIpip-PusDis-10000(2000)	Freigegeben
10	0 EC-Manu-Step-MT-AutoRep5-12,5	Freigegeben
11	0 EC-Manu-SI-PIpip-BRAND-Ihp-50	Freigegeben
12	0 EC-STD-ISO-PIpip-2,5	Freigegeben
13	0 EC-Manu-ST-Dis-Epp-Vari2-10	Freigegeben
14	0 EC-Manu-Step-MT-AutoRep5-10	Freigegeben
15	0 EC-Manu-PIpip-Gil-PipM-L-1000	Freigegeben
16	0 EC-Manu-PIpip-Gil-PipM-F-200 fix	Freigegeben
17	0 EC-STD-ISO-PIBu-20	Freigegeben
18	0 EC-STD-ISO-PIpip-6/12K-10	Freigegeben
19	0 EC-Manu-ST-Dis-BRAND-DISP-2-fix	Freigegeben
20	0 EC-SID-ISO-PIpip-8/12K-100	Freigegeben
21	0 EC-Manu-ST-PIpip-BRAND-Tipcor-100 fix	Freigegeben
22	0 EC-Manu-PIpip-Film-Focus-10-fix	Freigegeben
23	0 EC-Manu-ST-Step-Cup-MultiPIp-2,5	Freigegeben
24	0 EC-STD-ISO-PIpip-6/12K-120	Freigegeben
25	0 EC-Manu-PIpip-Epp-XpionerPi-8/12K-300	Freigegeben
26	0 EC-Manu-ST-Dis-BRAND-DISP-5	Freigegeben
27	0 EC-STD-ISO-PIpip-PusDis-10	Freigegeben
28	0 EC-Manu-ST-PIpip-Epp-Corn-100-fix	Freigegeben

Zurück

EASYCAL Admin | Letzter Status: Die Anwendung ist vorbereitet | Verändert mit: Ickeler Datenbank v.2.0.17.218 | Hilfe

Sie filtern die Prüfpläne über das Auswahlfeld Status und die Suchfelder Prüfplannr. und Bezeichnung. Das Suchergebnis verringert sich durch die Eingaben. Suchen Sie in dem Feld Bezeichnung nach einer Zeichenkette z. B. „100“, findet die Suche genau die Zeichenkette in der eingegebenen Reihenfolge innerhalb der Bezeichnung.

Wenn Sie einen Prüfplan markieren, aktivieren Sie die Schaltflächen unter der Schaltfläche Prüfplan erstellen.

Abkürzungen in der Prüfplanbezeichnung

EC	Prüfplan wurde mit EASYCAL™ 5 ausgeliefert
STD	Prüfplan auf Basis der Normwerte (Standard)
Manu	Dieser Prüfplan ist ein Prüfplan auf Basis Herstellerfehlergrenzen (Manufacturer)
ST	Schnelltest (Short Test) mit reduziertem Prüfumfang
BC	Chargenprüfplan (Bulk Check)
ISO	Prüfplan auf Basis der ISO-Fehlergrenzen
ASTM	Prüfplan auf Basis der ASTM-Fehlergrenzen
G/P	Volumenmessgeräte aus Glas/Kunststoff (Glass/Plastic)
BP	Vollpipetten (Bulb Pipette)
grP	Messpipette (Graduated Pipette)
Bur	Bürette (Burette)
vF	Messkolben (Volumetric Flask)

grC	Messzylinder (Graduated Cylinder)
PYK	Pyknometer
Dis	Flaschenaufsatz-Dispenser (Dispenser)
PiBu	Flaschenaufsatzbürette (Piston Burette)
Step	Mehrfachdispenser (Repetitive Pipettes/Stepper)
PiPip	Kolbenhubpipette (Piston Pipette)

Weiterhin können eine Abkürzung des Herstellers, eine Abkürzung der Modelreihe, das Nennvolumen sowie Abkürzungen für Modellvarianten folgen.

Sind Prüfpläne eines Herstellers auch auf andere Hersteller anwendbar (gleiche Fehlergrenzen), so werden die zuerst erfassten Prüfpläne für alle passenden Artikel verwendet.

### 9.5.1.1 Prüfplan erstellen

**Prüfplan erstellen** ✕

Status ?

Hauptkategorie

Bezeichnung

Prüfverfahren Die Kalibrierung wurde nach dem gravimetrisch

Prüfnorm (Toleranzen) Keine Fehlergrenzen

Referenztemperatur Keine Angabe °C

Prüfanweisung

Temperaturdifferenz 0,3 °C

Grenzen für Umgebungsdaten

Spezifisch	Min	Max
<input type="checkbox"/> Wasser-Temp.	20 °C	25 °C
<input type="checkbox"/> Luft-Temp.	20 °C	25 °C
<input type="checkbox"/> Rel. Luftfeuchte	40 %rh	65 %rh
<input type="checkbox"/> Luftdruck	960 mbar	1025 mbar

Stichproben-Plan  absolut  relativ

ISO 2859 - Level G I - AQL 0.4

Prüfmerkmale Kein Prüfmerkmal ausgewählt

Pos.	Bezeichnung	Typ	Nennwert	Anzahl Prüfungen	Hauptm

Bemerkungen für Prüfplaner

Letzte Änderung n.n.

Abbrechen
Verwerfen
Speichern

<b>Feld/Bereich</b>	<b>Erklärung</b>
Status	Der Status ist ausgegraut. Je nach Berechtigung kann der Anwender hier den Status verändern.
Hauptkategorie	Wählen Sie die Hauptkategorie, zu der Sie den Prüfplan zuordnen möchten.
Bezeichnung	Vergeben Sie eine möglichst eindeutige Prüfplanbezeichnung.
Prüfverfahren	Wählen Sie das zu verwendende Prüfverfahren aus.
Prüfnorm (Toleranzen)	Wenn es normbasierte Toleranzen gibt, wählen Sie die entsprechende Norm aus.
Referenztemperatur	Geben Sie einen Temperaturwert an, auf den eine Rückrechnung auf diese Referenztemperatur erfolgen soll. Dies erfolgt in aller Regel nur Glas Volumenmessgeräten oder der Flaschenaufsatzbürette BRAND Titrette®. Hierbei wird der Temperaturwert zusammen mit dem Volumenausdehnungskoeffizienten in die Berechnung des Z-Faktors miteinbezogen). Die resultierenden Volumenwerte werden damit auf eine Soll-Temperatur von z. B. 20 °C zurückgerechnet. 20 °C für gemäßigte Klimazonen. 27 °C für wärmere Klimazonen. Wird dies nicht gebraucht oder liegt kein Volumenausdehnungskoeffizient für die betreffenden Artikel vor, wählen Sie keine Angabe
Prüfanweisung	Klicken Sie auf das + Zeichen, um einen Prüfplan hinzuzufügen. Beachten Sie: Die Prüfanweisung ist lediglich verlinkt. Wählen Sie also eine Datei auf ihrem Desktop aus, kann ein anderer Anwender diesen Prüfplan möglicherweise nicht öffnen. Verwenden Sie stattdessen Netzwerkpfade oder eine URL, um die Prüfanweisungen Nutzern zur Verfügung zu stellen.
Temperatur-Differenz	Geben Sie hier die erlaubte Temperaturabweichung zwischen Luft- und Prüfmediumtemperatur (in der Regel deionisiertes Wasser) ein.
Grenze für Umgebungsdaten	Geben sie hier die Grenze an, in denen eine Messung zulässig ist. Dies unterstützt Sie die gängigen Normen bei den Messungen einzuhalten. Eine Angabe ist nur notwendig, wenn die Werte von den in den Globalen Einstellungen festgelegten Umgebungsdaten abweichen.
Stichproben-Plan	Wählen Sie hier aus, ob Sie eine relative oder absolute Stichprobenprüfung durchführen möchten. In dem Auswahlfeld wählen Sie dann den gewünschten Umfang aus.
Prüfmerkmale	Klicken Sie auf das + Zeichen, um ein oder mehrere Prüfmerkmale hinzuzufügen, siehe Prüfmerkmale, S. 116. ▲▼: Prüfmerkmale sortieren
Bemerkungen für Prüfplaner	Weisen Sie auf Besonderheiten hin.
Letzte Änderung	Informationen über die letzte Änderung.

### 9.5.1.2 Prüfmerkmale

Prüfmerkmale sind Kriterien, die Sie im Prüfplan abgearbeitet wissen möchten. Sie können zum einen durch zu erreichende Sollwerte bestimmt sein, durch einen Wertebereich oder aber als Attribut ein Merkmal zur Prüfung nennen.

Feld/Bereich	Erklärung
Prüfmerkmaltyp	Soll-Wert : Prüfung auf Sollwerte. Wertebereich: Prüfung auf Wertebereiche. attributiv: Prüfung auf bestimmte Attribute des Prüfgegenstands.
Prüfanweisung	Sie haben hier die Möglichkeit, dass Prüfmerkmal mit weiteren Prüfanweisungen zu verlinken.
Bemerkungen für Prüfer	Textfeld für weitere Bemerkungen zum Prüfmerkmal.
Parameter für variable Merkmale	Bereich, der bei Prüfmerkmaltyp Sollwert und Wertebereich eingeblendet wird.

## Prüfmerkmaltyp Sollwert

**Prüfmerkmal erstellen** ✕

Prüfmerkmaltyp  Soll-Wert  Wertebereich  Attribut

Bezeichnung

Prüfanweisung

Bemerkungen für Prüfer

Einstellungen für variable Merkmale ?

Anzahl Prüfungen

Zu messender Wert

Prüfmittelart 

Barometer  
 Dichtheitsprüfgerät  
 Gewichtssatz  
 Hygrometer  
 Leitfähigkeitsmessgerät

Anzahl Nachkommastellen

Umgebungsdatenabfrage nach jeder Messung

Messwerte vor dem Eintragen überprüfen

Parameter für variable Merkmale

Nennwert

Grenzwerte

Grenzwerttyp:  R / VK  Fehlergrenze

Maßeinheit

	SOP-Wert	Prüfbereich	Prüfwert
Richtigkeit	<input style="width: 50px;" type="text" value="0"/>	<input style="width: 50px;" type="text" value="100"/>	% 0 0%
Variationskoeffizient	<input style="width: 50px;" type="text" value="0"/>	<input style="width: 50px;" type="text" value="100"/>	% 0 0%

Messunsicherheit

Messunsicherheit verwenden

Messunsicherheit ±

Abbrechen
Speichern

Prüfmerkmaltyp Soll-Wert	Erklärung
Nennwert	Geben Sie den Nennwert des zu prüfenden Merkmals und wählen Sie die die Einheit.
Bereich Grenzwerte	
Grenzwert-Typ:	<p>Checkbox R / VK: Der <b>&gt;&gt;Grenzwert&lt;&lt;</b> wird bestimmt durch die Richtigkeit und den Variationskoeffizienten, siehe Standard Operating Procedure (SOP) des zu prüfenden Geräts.</p> <p>Checkbox Fehlergrenze: Der Grenzwert wird bestimmt durch die eingegebenen Fehlergrenzen.</p>
Maßeinheit	Einheit auswählen.
Richtigkeit	Die <b>&gt;&gt;Richtigkeit&lt;&lt;</b> im Sinne der statistischen Qualitätskontrolle entspricht der Mittelwertabweichung.
Variationskoeffizient	Der <b>&gt;&gt;Variationskoeffizient&lt;&lt;</b> zeigt die Streuung der einzelnen Messwerte in Bezug zum Mittelwert der Messwerte.
Messunsicherheit	Die Messunsicherheit ist die Unsicherheit des Messverfahrens, wie es von Ihnen in ihrem Labor angewendet wird. Wenn das Feld nicht ausgefüllt ist (Werkzustand), hat dies keine Auswirkungen auf das Messergebnis.

<b>Prüfmerkmaltyp Soll-Wert</b>	<b>Erklärung</b>
	<p>Geben Sie hier einen Wert ein, wird die Messunsicherheit bei der Bewertung der Messreihen berücksichtigt. Üblicherweise entspricht dieser Wert <math>\frac{1}{3}</math> der Fehlergrenze. Dieser Wert muss vom Anwender selbst errechnet werden und in das Feld Messunsicherheit für das vorliegende Prüfmerkmal eingegeben werden.</p> <p><b>Fehlergrenze für Glas-Geräte:</b> Siehe entsprechende Norm.</p> <p><b>Fehlergrenze FG für Liquid Handling-Geräte:</b> FG = Richtigkeit + 2 x Variationskoeffizient.</p>

<b>Einstellungen für variable Merkmale</b>	<b>Erklärung</b>
Anzahl Prüfungen	Geben Sie an, wie häufig die Prüfung des Merkmals erfolgen soll.
Zu messender Wert	Wählen Sie aus der Liste den zu messenden Wert aus, z. B. Temperatur der Luft, Leitfähigkeit oder Luftdruck
Prüfmittel	Wählen Sie die zu verwendende Prüfmittelart aus, z. B. Thermometer.
Anzahl Nachkommastellen	Wählen Sie die benötigten Nachkommastellen und damit, wie genau das Ergebnis sein muss.
Umgebungsdatenabfrage nach jeder Messung	Wenn die Checkbox angehakt ist, werden nach jeder Messung auch die Umgebungsdaten abgefragt.
Messwerte vor dem Eintragen prüfen.	Wenn die Checkbox angehakt ist, werden die Messwerte vor dem Abspeichern direkt gegen den Sollwert geprüft.

## Prüfmerkmaltyp Wertebereich

**Prüfmerkmal erstellen** ✕

Prüfmerkmaltyp  Soll-Wert  Wertebereich  Attribut

Bezeichnung

Prüfanweisung

Bemerkungen für Prüfer

?

Einstellungen für variable Merkmale

Anzahl Prüfungen

Zu messender Wert

Prüfmittelart 

Thermometer

Anzahl Nachkommastellen

Umgebungsdatenabfrage nach jeder Messung

Messwerte vor dem Eintragen überprüfen

Parameter für variable Merkmale

Max. Wert  °C

Min. Wert  °C

Abbrechen
Speichern

<b>Parameter für variable Merkmale</b>	<b>Erklärung</b>
Max. Wert, Min. Wert	Definieren Sie den Wertebereich, den Sie über das Prüfmerkmal abprüfen möchten. Max. Wert und Min. Wert haben jeweils dieselbe Einheit.

## Prüfmerkmal Attribut

## Prüfmerkmal erstellen

Prüfmerkmaltyp  Soll-Wert  Wertebereich  Attribut

Bezeichnung

Prüfanweisung  
 **Verfärbungen.docx**  
C:\Program Files (x86)\BRAND\EASYCAL\Clier

Bemerkungen für Prüfer

Beschreiben Sie das zu prüfende Merkmal, z. B. eine erwartete Farbänderung durch Chemikalieneinwirkung, Aufkleber mit entsprechenden Aussagen, Warnschilder.

### 9.5.1.3 Prüfplan freigeben

Voraussetzung:

- ✓ Abhängig von Berechtigungen können Sie Prüfpläne freigeben. Insbesondere bei aktiviertem Vier-Augen-Prinzip kann derjenige den Prüfplan nicht freigeben, der ihn selbst erstellt hat, siehe Parameter und Grenzen, S. 133, Bereich Optionen

Beispiel:

Ein der Berechtigungsgruppe Labor zugeordneter Mitarbeiter erstellt den Prüfplan, ein anderer Mitarbeiter gibt diesen frei.

- a. Klicken Sie in der Prüfplanung auf die Schaltfläche Prüfplan freigeben.
  - ↳ Das Fenster Prüfplan (Freigabe) öffnet sich.
- b. Wählen Sie aus dem Auswahlfeld Status den Wert Freigegeben aus.
- c. Klicken Sie auf Speichern, um den Prüfplan freizugeben oder auf Verwerfen, wenn Sie den Prüfplan doch nicht freigeben möchten. In dem Moment, in dem Sie Freigegeben ausgewählt haben, werden die anderen Werte schreibgeschützt.

## Verfügbare Status des Prüfplans

Erstellt / Bearbeitung	Ein Prüfplan wurde erstellt oder befindet sich gerade in Bearbeitung. Beispiel: Ein Labormitarbeiter entwirft den Prüfplan.
Freigegeben	Ein Prüfplan ist freigegeben und kann verwendet werden. Beispiel: Der Laborleiter gibt den entworfenen Plan frei.
Gesperrt / Wiedervorlage	Ein Prüfplan muss korrigiert werden.
Verworfen	Ein Prüfplan ist veraltet.

### 9.5.1.4 Vorgängerversionen eines Prüfplans anzeigen

Im Fenster Prüfplan markieren Sie den gewünschten Prüfplan in der Liste und klicken auf Vorgängerversionen anzeigen .

In den Dropdown-Listen können Sie verschiedene Versionen auswählen. Unterschiede zwischen den Versionen werden hervorgehoben.

Beispiel:

Version 1: 0,3 °C zu Version 0: 0,5 °C

## 9.5.2 Prüfplanzuordnungen

**Prüfplan Zuordnungen**

**Filter**

Prüfart

Freigabestatus

ID

---

Hauptkategorie

Produktkategorie

Hersteller

Produkt

Artikelcode

Volumenbereich  0,1 µl 10000 ml

Prüfplannr.

Prüfplan Bezeichnung

Ansicht  Vorhandene Zuordnungen  Prüfpläne ohne Zuordnung

ID	Prüfart
1	D - DAkKS 4600100;4600101;4600310;4600311
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	

Über dieses Menü verknüpfen Sie die Artikel mit den Prüfplänen. Beachten Sie, dass die Fehlergrenzen eines Artikels bzw. Gerätes nicht in den Artikelstammdaten abliegen, sondern in den Prüfplänen. Erst in der Prüfplanzuordnung werden dem Artikel die zulässigen Toleranzen zugeordnet innerhalb denen die Prüfung als erfolgreich gilt. Durch diese Organisation der Daten ist es zum Beispiel möglich allen Kolbenhubpipetten einer bestimmten Bauart denselben Prüfplan mit Normwerten zuzuordnen. Sollte die Norm sich ändern, muss nur der entsprechende Prüfplan angepasst werden und nicht jeder einzelne Artikel.

### Ansicht

Beeinflussen Sie die generelle Ansicht über folgende Felder:

<b>Feld</b>	<b>Erklärung</b>
Vorhandene Zuordnungen	Filtern Sie nach den Prüfplanzuordnungen, denen schon Artikel zugeordnet wurden.
Prüfpläne ohne Zuordnung	Filtern Sie nach den Prüfplänen, denen keine Artikel zugeordnet wurden.

## Filter

Filtern Sie die Prüfpläne über folgende Felder:

<b>Feld</b>	<b>Erklärung</b>
Prüfart	Wählen Sie die entsprechende Prüfart. Die Suchergebnisliste reduziert sich entsprechend.
Freigabe-Status	Suchen Sie nach einem bestimmten Status Erstellt / Bearbeitung , Freigegeben , Gesperrt / Wiedervorlage , Verworfen.
ID	Suchen Sie nach einer Prüfplanzuordnung (ID). Sie können auch Teile der ID eingeben, so findet die Suche nach „1“ die ID 1, 10, 11, 100 etc. Alternativ können Sie auch ganz nach unten scrollen, da die zuletzt von Ihnen angelegte Prüfplanzuordnung ans Ende der Liste angefügt wurde.
Hauptkategorie	Suchen Sie alle Produkte einer Hauptkategorie. Um den Filter zurückzusetzen, wählen Sie in dem Dropdown Menü keine Auswahl. Danach können Sie wieder nach weiteren Kategorien filtern.
Produktkategorie	Suchen Sie alle Produkte einer Produktkategorie. Um den Filter zurückzusetzen, wählen Sie in dem Dropdown Menü keine Auswahl. Danach können Sie wieder nach weiteren Kategorien filtern.
Hersteller	Suchen Sie nach einem bestimmten Hersteller.
Produkt	Suchen Sie nach einem, ihnen bekannten Produktnamen.
Artikel-Code	Sie können hier entweder den Artikelcode direkt eingeben oder über die Taste  in einem neuen Fenster suchen. Sie können auch Teile des Artikelcodes eingeben, so findet die Suche nach „1“ den Artikelcode 1, 10, 11, 100 etc.
Volumenbereich	Verwenden Sie beide Schieber um den Volumenbereich einzugrenzen.
Prüfplannr.	Suchen Sie nach der Prüfplannr..
Prüfplanbezeichnung	Suchen Sie nach der Prüfplanbezeichnung.

## Prüfarten

<b>Prüfart</b>	<b>Bedeutung</b>
Normwerte (STD)	Diese Prüfart gilt für Prüfpläne mit Werten, wie sie in der Norm des entsprechenden Artikels (z.B. ISO oder USP) angegeben sind.
Herstellerwerte (MANU)	Diese Prüfart gilt für Prüfpläne mit Werten, wie sie vom Gerätehersteller (insofern sie von der Norm abweichen) angegeben sind.
Kundenspezifisch	Diese Prüfart gilt für Prüfpläne, die keiner bestimmten Logik folgt. Es werden keine entsprechenden Prüfpläne ausgeliefert. Die Software EASYCAL™

Prüfart	Bedeutung
	5 liefert bei Liquid Handling Geräten oft sowohl einen Prüfplan auf Basis von Normwerten als auch auf Basis von Herstellerwerten. Der Anwender muss sich in diesem Fall entscheiden.

## Schaltflächen

Schaltfläche	Erklärung
Zuordnung erstellen	Siehe Neue Zuordnung erstellen, S. 125
Zuordnung bearbeiten	Es öffnet sich derselbe Dialog wie unter Zuordnung erstellen. Sie können die Prüfplanzuordnung jetzt freigeben.
Zuordnung als Standard	Die Zuordnung wird mit einem Häkchen markiert
Freigabe	Markieren Sie in der Übersicht eine Prüfplanzuordnung und geben Sie den Prüfplan über den sich öffnenden Dialog frei oder ziehen Sie die Freigabe zurück,

### 9.5.2.1 Neue Zuordnung erstellen

In diesem Menü ordnen Sie Prüfpläne einzelnen Artikeln zu. Die Filter auf der linken Seite können Sie dazu verwenden, die entsprechenden Artikel zu finden und sie dann über die Bereiche Zugewiesene Artikel und Verfügbare Artikel mit einem Prüfplan zu versehen.

**Neue Zuordnung eines Prüfplans** ✕

**Einstellungen**

ID: keine Angabe

Prüfart: ISO - Normwerte

Prüfplan:

Freigabestatus: Erstellt / Bearbeitung

---

**Artikelfilter**

Hauptkategorie: Liquid Handling

Produktkategorie: Kolbenhubpipette

Hersteller: BRAND GMBH + CO KG

Produkt: Transferpette® S

Artikelcode:

Kanal-Filter:

Produktvariationen: Fix ✕ +

Volumenbereiche: 10µl (10 - 10) ✕ +

**Zugewiesene Artikel**

704708 - Transferpette® S Fix; 10 µl

Alle anwählen / abwählen
↑
↓
Alle abwählen

Spezifischer Volumenbereich:  +

**Verfügbare Artikel**

704708 copy - Transferpette® S Fix; 10 µl  
705808 - Transferpette® S Fix; 10 µl

Letzte Änderung: n.n.

Abbrechen
Speichern

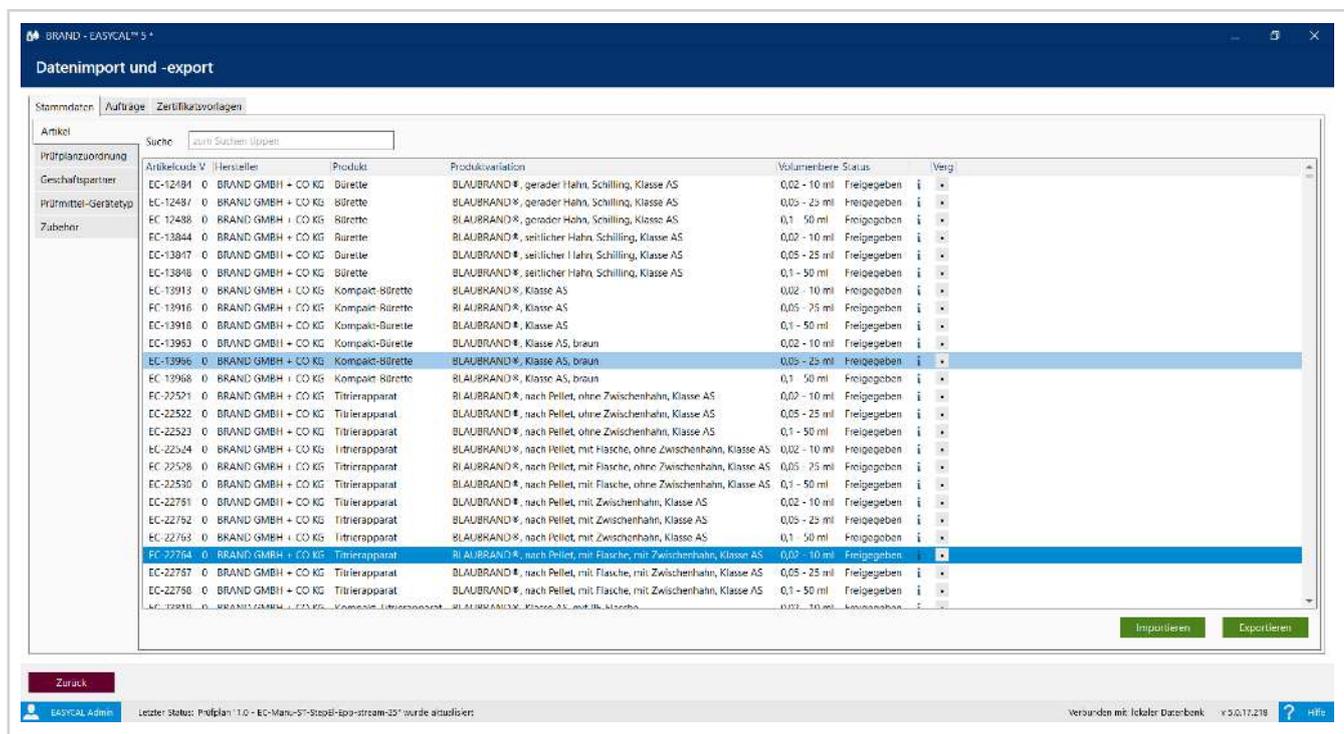
## Einstellungen

In diesem Bereich legen Sie die Prüfplanzuordnung fest. Dieses Element hat eine eigene ID, bestehend aus den Informationen zu Prüfart, Prüfplan und dem Status der Prüfplanzuordnung.

Feld	Erklärung
ID	ID der Prüfplanzuordnung. Die ID entspricht weder einer Artikelnummer noch einer Prüfplan-ID.
Prüfart	Wählen Sie die entsprechende Prüfart aus.
Prüfplan	Wählen Sie den gewünschten Prüfplan aus. Sie können diesen entweder im Drop-Down-Menü auswählen oder über die Taste  suchen.
Freigabestatus	Filtern Sie die Prüfpläne nach dem Freigabestatus.

## 9.6 Datenimport und -export

>> Hauptmenü > Verwaltung > Datenimport und -export



The screenshot displays the 'Datenimport und -export' interface. It features a search bar at the top with the text 'Suche' and a dropdown menu. Below the search bar is a table with the following columns: 'Artikel', 'Suche', 'Prüfplanzuordnung', 'Geschäftspartner', 'Prüfmittel-Gerätetyp', and 'Zubehör'. The table contains multiple rows of data, including article codes (e.g., EC-12484), manufacturers (BRAND GMBH + CO KG), products (Dürette, Burette, Kompakt-Bürette), and product variations (BLAUBRAND #, gerader Hahn, Schilling, Klasse AS). The 'Volumenbere' column shows values like '0,02 - 10 ml' and '0,1 - 50 ml'. The 'Status' column is mostly 'Freigegeben'. At the bottom of the table, there are 'Importieren' and 'Exportieren' buttons. The window title is 'BRAND - EASYCAL™ 5' and the status bar at the bottom shows 'EASYCAL Admin' and 'Letzter Status: Prüfplan "1.0 - EC-Manu-ST-Spezil-Epp-stream-03" wurde aktualisiert'.

Importieren und exportieren Sie Stammdaten, Aufträge und Zertifikatsvorlagen über XML-, CSV- und JSON-Dateiformate.

- Stammdaten: Artikel, Prüfplanzuordnung, Geschäftspartner, Prüfmittel-Gerätetypen
- Aufträge
- Zertifikatsvorlagen

### Datensätze vergleichen

In der Spalte Vergleichen wählen Sie zwei Datensätze aus. Diese werden Ihnen zum Vergleich in einem Pop-up-Fenster geöffnet.

## 9.7 Geschäftspartnerverwaltung

>> Hauptmenü > Verwaltung > Geschäftspartner Verwaltung

**Geschäftspartner Verwaltung**

Suche

Partner Nr.	Name

Neuer Partner
Partner bearbeiten

Kunde
  Lieferant

Partner Nr.

Name

Adresse 1

Adresse 2

Adresse 3

Land

PLZ, Ort

Telefon

Fax

E-Mail

Erinnerung per E-Mail

Exportsprachen Primäre Sprache  Sekundäre Sprache

Ansprechpartner

Nachname	Vorname

+
-
🗑️

Bemerkungen

Zurück
Verwerfen
Speichern

In der Geschäftspartnerverwaltung verwalten Sie die Kontakte zu Ihren Kunden und Lieferanten. Darüber hinaus legen Sie noch weitere Merkmale zu ihren Kunden oder Lieferanten fest, z. B. welche Sprachen gesprochen werden.

<b>Feld</b>	<b>Beschreibung</b>
Checkbox Kunde   Lieferant	Legen Sie fest, ob es sich bei dem Kontakt um einen Kunden oder Lieferanten handelt.
Partner Nr.	Vergeben Sie eine Nummer oder Zahlen-Buchstabenkombination, um den Lieferanten oder Kunden zu identifizieren.
Name	Vergeben Sie einen Namen für den Kunden oder Lieferanten.

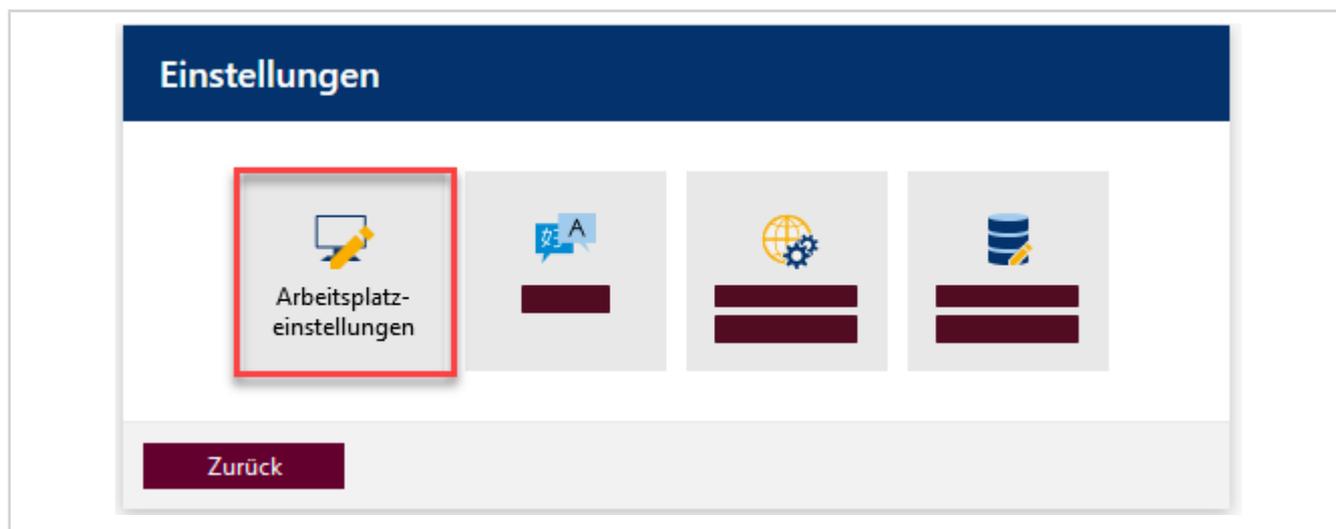
## 10 Einstellungen

>> Hauptmenü > Einstellungen

Über die Einstellungen nehmen Sie grundsätzliche Programmeinstellungen vor. Sie konfigurieren Sprache, Arbeitsplatz, Server und nehmen globale Programmeinstellungen vor.

### 10.1 Arbeitsplatz-Einstellungen

>> Hauptmenü > Einstellungen > Arbeitsplatz-Einstellungen



Unter diesem Menüpunkt nehmen Sie für jeden Arbeitsplatz spezifische Einstellungen vor, z. B. welche Drucker oder Prüfmittel an diesem Arbeitsplatz verfügbar sind.

## 10.1.1 Prüfmittel

Arbeitsplatzeinstellungen

Arbeitsplatzbezeichnung

Prüfmittel | Pfade | Standarddrucker

Prüfmittel am Arbeitsplatz (zuletzt verwendet)

Prüfmittelnr.	Prüfmittelname	Verbindung	Adresse	Test
12345	██████████	COM ▾	COM2 ▾	

Prüfmittelnr.

Zurück

Speichern

Legen Sie die [>>Prüfmittel<<](#) fest, die Ihnen an diesem Arbeitsplatz zur Verfügung stehen.

Die Prüfmittel werden über die Prüfmittelnr. definiert, siehe Prüfmittelnummer.

- a. Wählen Sie aus der Liste unter Prüfmittelnr. das Prüfmittel aus.
- b. Mit Klick auf das + Zeichen übernehmen Sie das Prüfmittel. Mit Klick auf das – Zeichen entfernen Sie das Prüfmittel.
  - ↳ Das Prüfmittel wird gelistet.
- c. Wenn es sich hier um ein elektronisches oder netzwerkfähiges Prüfmittel handelt, konfigurieren Sie die Verbindung zum Prüfmittel.
- d. Testen Sie die Verbindung, in dem Sie nach Konfiguration auf die Icons in der Spalte Test klicken.

Dropdown-Menü aus Spalte Verbindung	Erklärung
keine Auswahl	—
COM	Kommunikation über COM-Schnittstelle. Entsprechenden COM-Port 1 ... 9 aus Spalte Adressierung auswählen.

Dropdown-Menü aus Spalte Verbindung	Erklärung
Datei-Server	Pfad auf ein Verzeichnis eingeben, in dem sich Dateien befinden, welche das Prüfmittel beschreiben.
TCP/IP	Kommunikation über TCP/IP. Entsprechende Adressierung in der Spalte Adressierung eintragen. Beispiel: 192.168.0.1

Icons aus Spalte Test	Erklärung
	Verbindung noch nicht konfiguriert
	Verbindung prüfen
	Verbindung wird aufgebaut.
	Verbindung besteht.
	Fehler

### 10.1.2 Pfade für Zertifikatsexport

**Arbeitsplatzeinstellungen**

Arbeitsplatzbezeichnung

**Pfade**

Standardpfade für Zertifikatsexport. Benutzen Sie <year> als Angabe im Pfad, um automatisch das Jahr der Erstellung des Zertifikats einzufügen.

Prüfart	Zielpfad	
SPEZ - Kundenspezif	<input style="width: 90%;" type="text"/>	

Prüfart  
 + -

Zurück
Speichern

Legen Sie Standardpfade für den Zertifikatsexport fest.

Voraussetzung:

- ✓ Das Verzeichnis muss schon vorhanden sein.
- ✓ Der Benutzer, der die Zertifikate abspeichert, benötigt Schreibrechte auf das Verzeichnis.

- a. Prüffart wählen.
  - b. Mit Klick auf das + Zeichen öffnet sich eine Eingabezeile.
  - c.  anklicken. Ordner auswählen.
- ↪ Der Pfad erscheint in der Eingabezeile.

Mit <year> fügen Sie eine Jahreszahl in den Dateinamen ein.

Beispiel:

C:\Users\Name\Desktop\<year>

### 10.1.3 Standarddrucker

**Arbeitsplatzeinstellungen**

Arbeitsplatzbezeichnung

**Standarddrucker**

Einstellung der Standarddrucker pro Prüffart für diesen Arbeitsplatz.

Prüffart	Bezeichnung	Adresse
SPEZ - Kundenspezif	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Prüffart  Bezeichnung  Adresse

Zurück

Speichern

Legen Sie die zu verwendenden Standarddrucker für diesen Arbeitsplatz fest.

Feld	Wert
Prüfart	Wählen Sie die entsprechende Prüfart aus. Zu Prüfarten siehe Prüfarten (Benutzerberechtigungen), S. 62
Bezeichnung	Die originale Benennung wird übernommen.
Adresse	Zeigt die Netzwerkadresse des Druckers.

Voraussetzung:

✓ Der gewünschte Drucker muss am Arbeitsplatz eingerichtet sein.

a.  anklicken. Drucker aus der Liste wählen.

b. Übernehmen anklicken.

↳ Der Drucker erscheint in den Feldern.

c. Mit Klick auf das + Zeichen übernehmen Sie den Drucker für diesen Arbeitsplatz. Mit Klick auf das – Zeichen entfernen Sie den Drucker für diesen Arbeitsplatz.

Zur Einrichtung des Druckers siehe Druckerkonfiguration, S. 139.

## 10.2 Sprache

>> Hauptmenü > Einstellungen > Sprache

Wählen Sie die gewünschte Oberflächensprache.

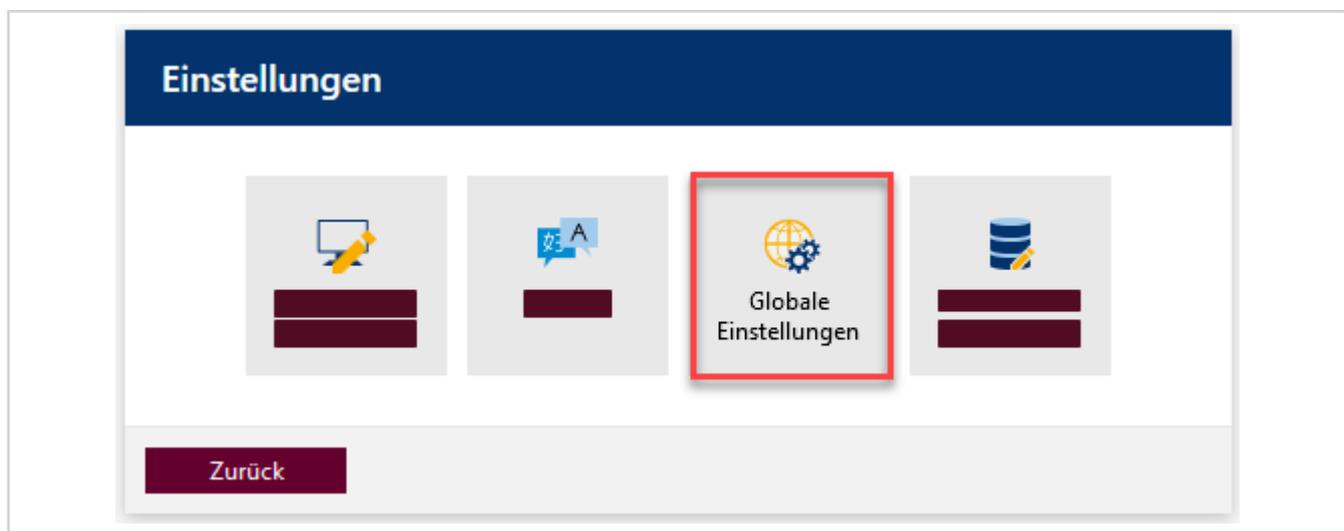
Es stehen folgende Sprachen zur Verfügung:

Deutsch, Englisch, Spanisch, Französisch, Chinesisch

Die Oberflächensprache ist unabhängig davon, welche Sprache auf den Zertifikaten ausgegeben wird.

## 10.3 Globale Einstellungen

>> Hauptmenü > Einstellungen > Globale Einstellungen



Die globalen Einstellungen gelten für alle im Netzwerk befindlichen EASYCAL™ 5 Clients oder aber nur für die einzelne Standalone-Installation.

Beispiel:

Umgebungsbedingungen festlegen, SMTP- und Druckereinstellungen

### 10.3.1 Parameter und Grenzen

#### Umgebungsdaten

Stellen Sie die Umgebungsdaten ein, in der eine Prüfung typischerweise erfolgt. Diese Grenzwerte definieren einen Gültigkeitsbereich zwischen minimalem und maximalem Wert. In diesem müssen die Umgebungsdaten liegen, damit eine Messung gültig ist. Die Standardwerte müssen dann angepasst werden, wenn die Umgebungsbedingungen oder vorgegebene Grenzwerte (z. B. gemäß Akkreditierung) abweichen.

Beispiel:

Labor liegt in großer Höhe, in feuchten, warmen oder kalten Gebieten.

Die globalen Grenzwerte können durch spezifische Grenzwerte überschrieben werden, die im Prüfplan definiert sind, siehe Prüfplanung, S. 112.

Parameter	Standardwert
Lufttemperatur (max.)	35,00 °C
Lufttemperatur (min.)	20,00 °C
Luftdruck (max.)	1.025 mbar
Luftdruck (min.)	960 mbar
Wasser-Temperatur (max.)	25,00 °C
Wasser-Temperatur (min.)	20,00 °C
Rel. Luftfeuchte (max.)	65,00 %

Parameter	Standardwert
Rel. Luftfeuchte (min.)	40,00 %

## Messung

Stellen Sie die Bereichsparameter ein, die die Messung direkt betreffen.

Max. Zielwert-Abweichung ist die maximale Abweichung vom Sollwert. Wird der Wert aus Max. Zielwert-Abweichung überschritten, wird eine Meldung ausgegeben und die Messung als ungültig markiert. Dieser Wert stellt also die maximale Sollwertabweichung dar.

Parameter	Standardwert
Max. Zielwert-Abweichung	50,00 %

## Allgemeine Werte

Stellen Sie Parameter der Auftragsbearbeitung ein. Länge der Auftragsvorschau gibt an, welche Zeitspanne der Einträge im Menüpunkt Aufträge und Kalibrierscheine angezeigt werden.

Parameter	Standardwert
Länge der Auftragsvorschau	10 T

## Optionen

Option	Standardwert
Aktiviere kontinuierliches Lesen	Lösen Sie eine Messung aus, wenn Sie die Drucken-Taste an Ihrer Waage betätigen. Diese Einstellung gilt für alle mit der Software EASYCAL™ 5 verbundenen Waagen (wenn EASYCAL™ 5 als Serverapplikation betrieben wird) oder für den einzelnen Arbeitsplatzrechner.
Zuletzt verwendete Prüfmittel merken	Prüfmittel, die bei der Messung verwendet wurden (auch wenn sie nicht in der Arbeitskonfiguration als verbundenes Gerät definiert wurden), werden gespeichert und beim nächsten Kalibrierschein wieder automatisch ausgewählt.
Manuelle Eingabe von Klimadaten nur einmalig pro Gerät anfordern	Bei Aktivierung und wenn die Klima- oder Umgebungsdaten manuell eingegeben werden müssen, werden sie nur bei der ersten Messung abgefragt. Für alle anderen Messungen werden die Werte von der ersten Messung übernommen.
4-Augen-Prinzip für Freigabeprozess deaktivieren	Deaktiviert den Zwang, dass ein anderer Benutzer die Freigabe für Artikel, Prüfpläne, Prüfplan-Zuordnungen, Zertifikatsvorlagen und -zuordnungen durchführen muss. Die Freigabe kann somit auch vom Ersteller oder Bearbeiter durchgeführt werden.
Einzelbenutzermodus	Diese Option ist bei Standalone-Installation aktiv. Bei Aktivierung wird das Benutzermanagement deaktiviert und die Anmeldung erfolgt immer über einen Standardbenutzer.

## 10.3.2 SMTP-Einstellungen

BRAND - EASYCAL™ 5

### Globale Einstellungen

- Parameter und Grenzen
- SMTP-Einstellungen**
- Auto-Erinnerung
- Aktive Benutzer
- Blockaden
- Druckerkonfiguration
- Kalibrierintervalle
- Updates

E-Mail-Adresse des Senders:

Benutzername des Senders:

Passwort:

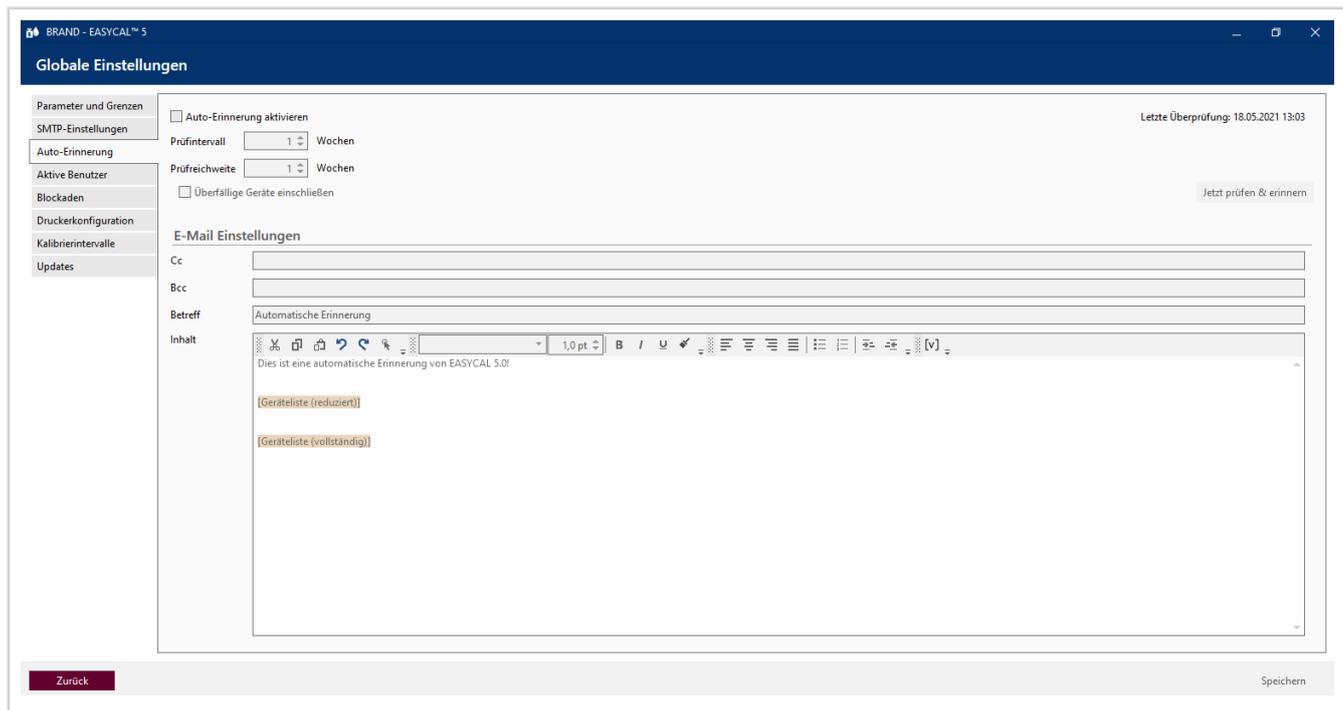
Server-Name / -Adresse:

SMTP-Port:

Geben Sie die Adresseinstellungen ihres SMTP-Servers ein. Sie erhalten diese Informationen von Ihrem IT-Administrator.

Feld	Wert
E-Mail-Adresse des Senders	Die E-Mail-Adresse eingeben, die als Sender in der E-Mail angegeben werden soll. Diese kann eine Alias-E-Mail-Adresse ein. Beispiel: noreply.easycal@firma.domain
Benutzername des Senders	Benutzernamen für den E-Mail-Versand eintragen. Dieser Benutzer muss am E-Mail-Server konfiguriert sein, außerhalb von EASYCAL™ 5. Beispiel: easycal
Passwort	Passwort für den E-Mail-Versand des angelegten Benutzers.
Server-Name / -Adresse	Name oder IP-Adresse des SMTP-Servers eingeben.
SMTP-Port	Port-Nummer des SMTP-Servers eintragen.

### 10.3.3 Automatische Erinnerung



Stellen Sie hier die automatische Erinnerungs-E-Mail grundsätzlich ein. Der E-Mail-Empfänger wird adressiert, wenn Sie über den Erinnerungsservice eine neue Erinnerung anlegen, siehe Erinnerungsservice, S. 142.

Feld	Beschreibung
Auto-Erinnerung aktivieren	Ist diese Checkbox aktiv, erfolgt für jedes neu geprüfte Gerät eine Erinnerung nachdem das Prüfintervall und die Prüfreichweite verstrichen sind.
Prüfintervall	Diese Angabe legt fest, wie häufig EASYCAL die Geräteliste auf fällige Erinnerungen überprüft. Der Abstand ist dabei jeweils in ganzen Wochen anzugeben. Angabe 1 Woche bedeutet: EASYCAL überprüft wöchentlich die Geräteliste, ob fällige Erinnerungen vorhanden sind.
Prüfreichweite	Diese Angabe legt fest, wie weit EASYCAL bei der Überprüfung der Geräteliste auf fällige Erinnerungen in die Zukunft schaut. Die Reichweite wird dabei jeweils in ganzen Wochen eingegeben. Angabe 1 Woche bedeutet: EASYCAL überprüft, welche Geräte in der kommenden Woche zur Prüfung fällig werden. Angabe 4 Wochen bedeutet: EASYCAL überprüft, welche Geräte in den kommenden 4 Wochen, im kommenden Monat zur Prüfung fällig werden.
Überfällige Geräte einschließen	Diese Angabe legt fest, ob auch solche Geräte in die Ergebnisliste mit aufgenommen werden sollen, deren Fälligkeitsdatum in der Vergangenheit liegt und seitdem nicht zur Prüfung erschienen sind. Wichtig ist hier, dass die SMTP-Einstellungen zum Versand der Erinnerungen richtig gesetzt wurden.

Die Erinnerung kann beliebigen Text enthalten. Zusätzlich können über den Platzhalter  folgende Informationen automatisch eingefügt werden.

Platzhalter	Umfang
Geräteliste (reduziert)	Seriennummer / kundenspezifische Kennzeichnung
Geräteliste (vollständig)	Seriennummer / kundenspezifische Kennzeichnung / Artikel-Code / Hersteller-Name.

### 10.3.4 Aktive Benutzer

🏠 BRAND - EASYCAL™ 5

## Globale Einstellungen

- Parameter und Grenzen
- SMTP-Einstellungen
- Auto-Erinnerung
- Aktive Benutzer
- Blockaden
- Druckerkonfiguration
- Kalibrierintervalle
- Updates

Alle Benutzer können sich anmelden Nur Administratoren erlauben

Aktive Benutzer

Name	Arbeitsplätze
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	

Feld	Erklärung
Nur Administratoren erlauben	Wenn Sie auf die Schaltfläche klicken, können sich nur noch Benutzer der Gruppe Administratoren anmelden (Wartungsfunktion).
Aktive Benutzer	In der Liste werden alle aktiven Benutzer angezeigt. Mit Klick auf die Spaltenüberschriften können diese aufsteigend oder absteigend sortiert werden.

## 10.3.5 Blockaden

🔥 BRAND - EASYCAL™ 5

# Globale Einstellungen

- Parameter und Grenzen
- SMTP-Einstellungen
- Auto-Erinnerung
- Aktive Benutzer
- Blockaden
- Druckerkonfiguration
- Kalibrierintervalle
- Updates

### Sessions mit aktiven Sperren

Benutzername	Sitzungstoken	Aktion

### Gesperpte Aufträge

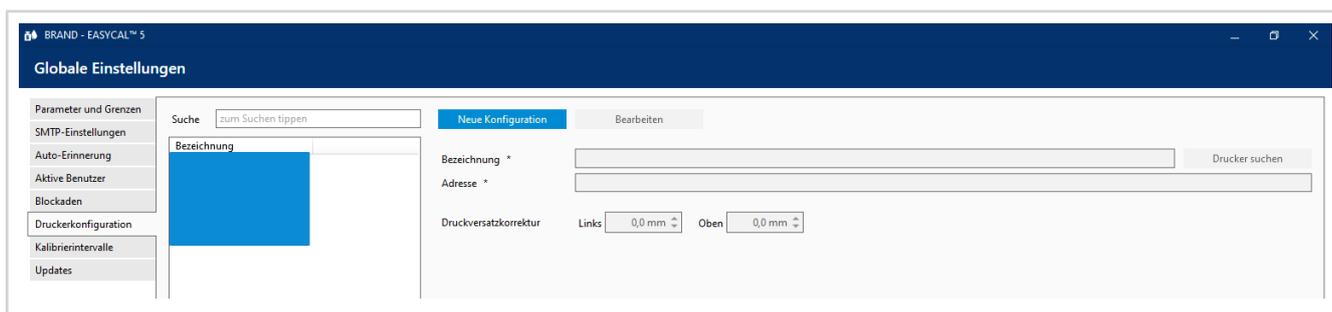
Benutzername	ID	Auftragsnummer	Aktion

### Gesperpte Kalibrierscheine

Benutzername	ID	Seriennummer	Aktion

Um gleichzeitige Bearbeitung desselben Auftrags oder Kalibrierscheins zu vermeiden, wird dieser für die weitere Bearbeitung gesperrt. In dieser Ansicht werden die zurzeit gesperrten Aufträge oder Kalibrierscheine angezeigt. Diese Sperrungen können aufgehoben werden, wenn diese bei einem Programm- oder Computerabsturz bestehen geblieben sind. Es können hier die Sperrungen des kompletten Users entfernt werden oder nur die Sperrung eines Auftrags oder Kalibrierscheins.

## 10.3.6 Druckerkonfiguration

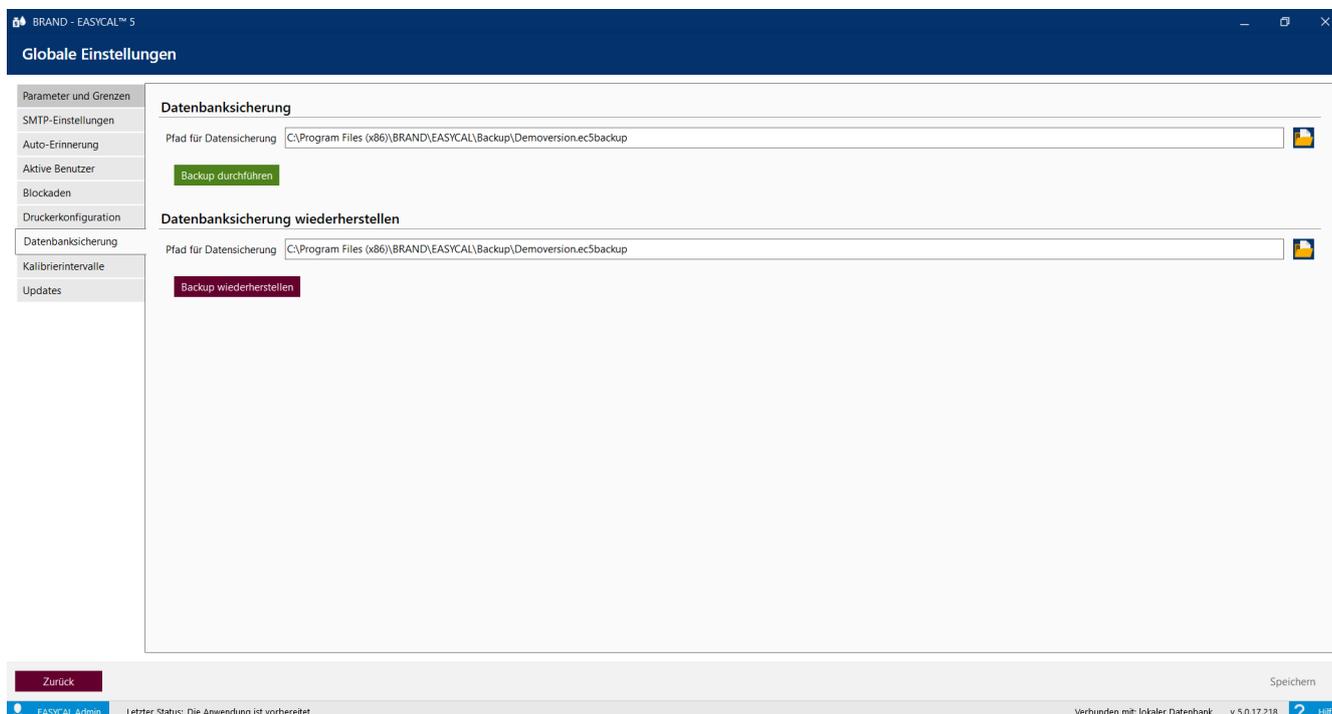


Legen Sie neue Drucker an oder bearbeiten Sie bereits angelegte. Die Versatzkorrektur muss nur dann vorgenommen werden, wenn z. B. vorgedrucktes Papier verwendet wird.

Voraussetzung:

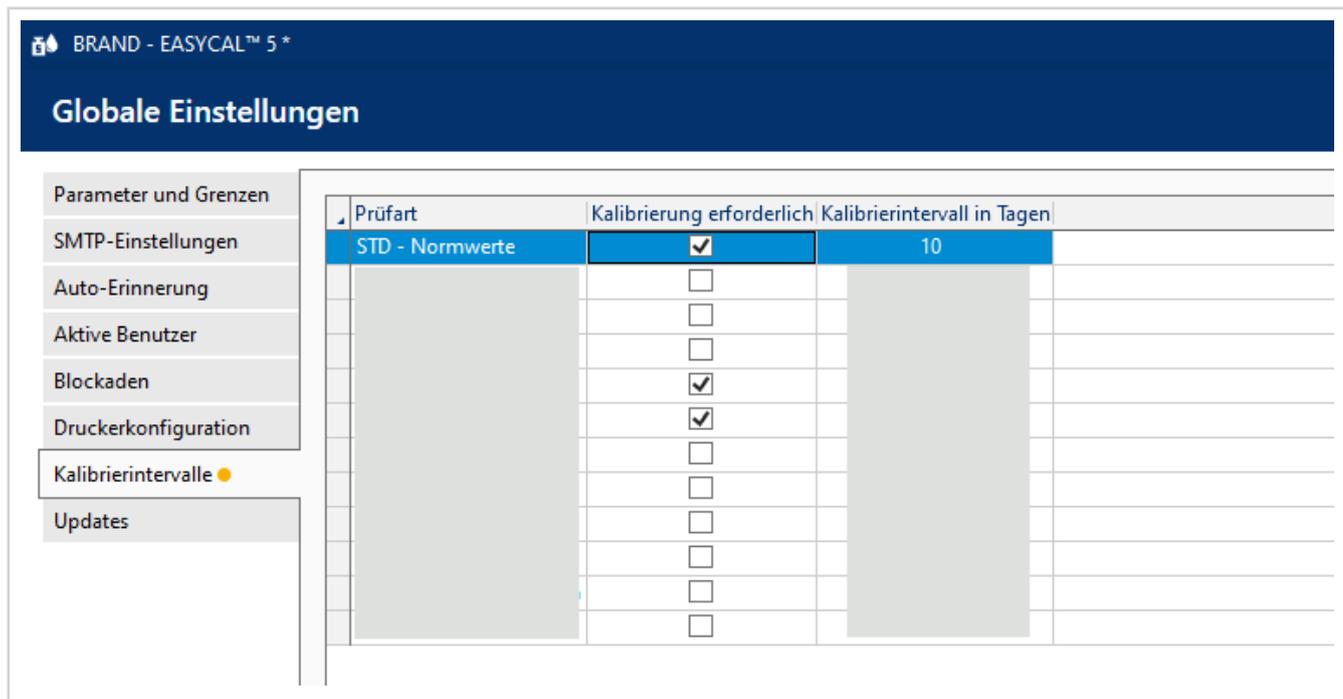
- ✓ Drucker am PC vorher einrichten. Ansonsten kann der Drucker nicht ausgewählt werden.
- a. Über Drucker suchen einen neuen Drucker auswählen. Dieser Drucker steht dann für alle Benutzer zur Verfügung.
- b. Über Druck-Versatz-Korrektur einen Offset definieren, z. B. 3 mm vom linken Seitenrand, 3 mm vom oberen Seitenrand. Dieser bestimmt wo auf dem Papier oben links der Zertifikatdruck beginnt. Andere Seitenoptionen werden im Zertifikateditor festgelegt, siehe Zertifikatsvorlagen, S. 97.

## 10.3.7 Datenbanksicherung (nur Standalone/Demo-Lizenz)



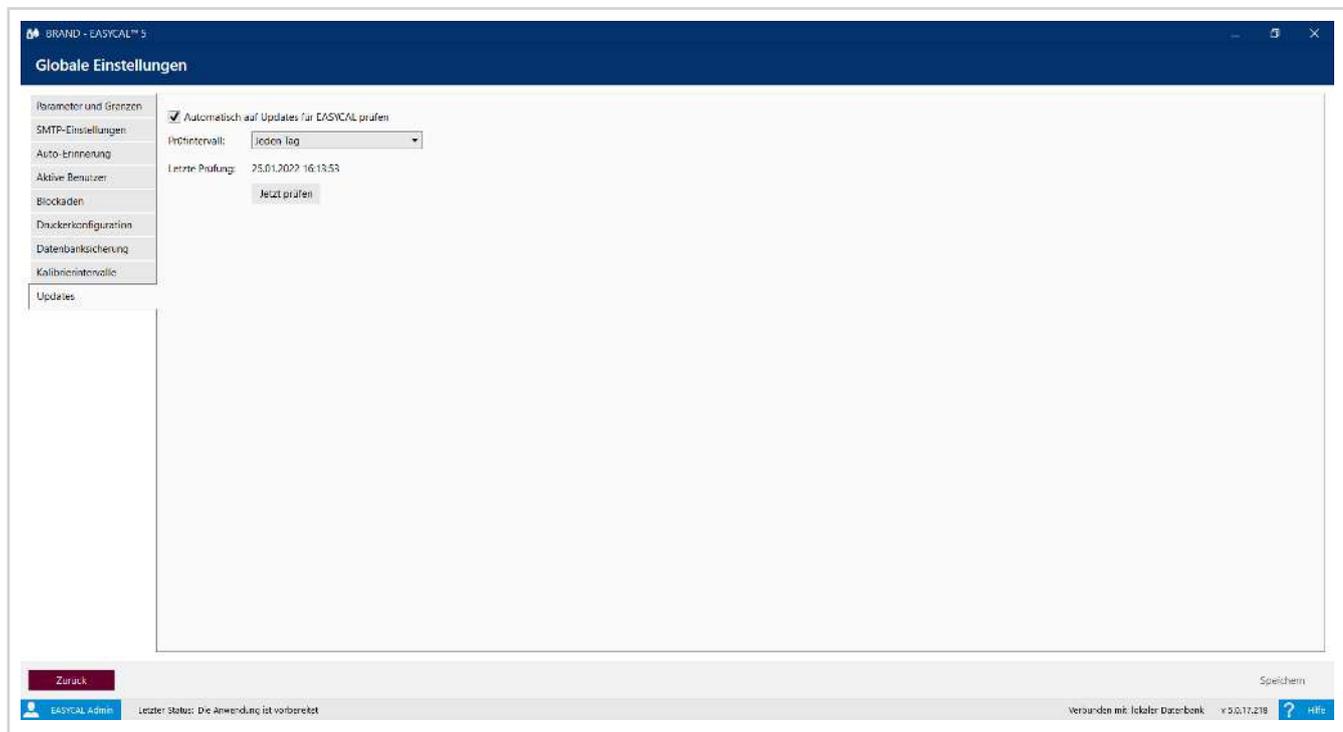
Über dieses Menü können Sie eine Sicherung der Datenbank durchführen und die Daten aus der Datenbank wiederherstellen. Sie überschreiben damit nach der Sicherung durchgeführte Änderungen an der Datenbank mit dem Backup.

### 10.3.8 Kalibrierintervalle



Bestimmen Sie, ob für die Prüfart eine Kalibrierung der Prüfmittel erforderlich ist und legen Sie die Kalibrierintervalle fest.

### 10.3.9 Updates



Stellen Sie in diesem Bereich ein, ob EASYCAL™ 5 automatisch nach verfügbaren Updates suchen soll und in welchem Intervall dies geschehen soll. Fehlerbehebungen werden jedem Kunden kostenfrei zur Verfügung gestellt. Inhaltsupdates (neue Artikeldaten, Prüfpläne und Funktionen) werden nur an Kunden mit aktivem

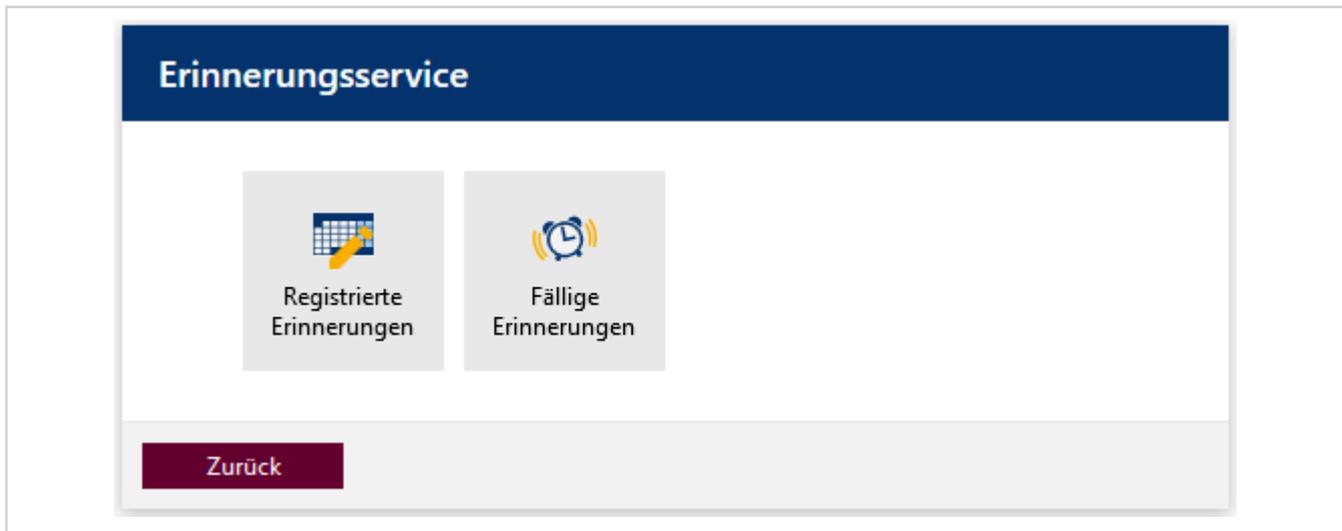
Wartungsvertrag ausgeliefert. Für den Abschluss eines Wartungsvertrages wenden Sie sich an [sales@brand.de](mailto:sales@brand.de)

### Update vorhanden



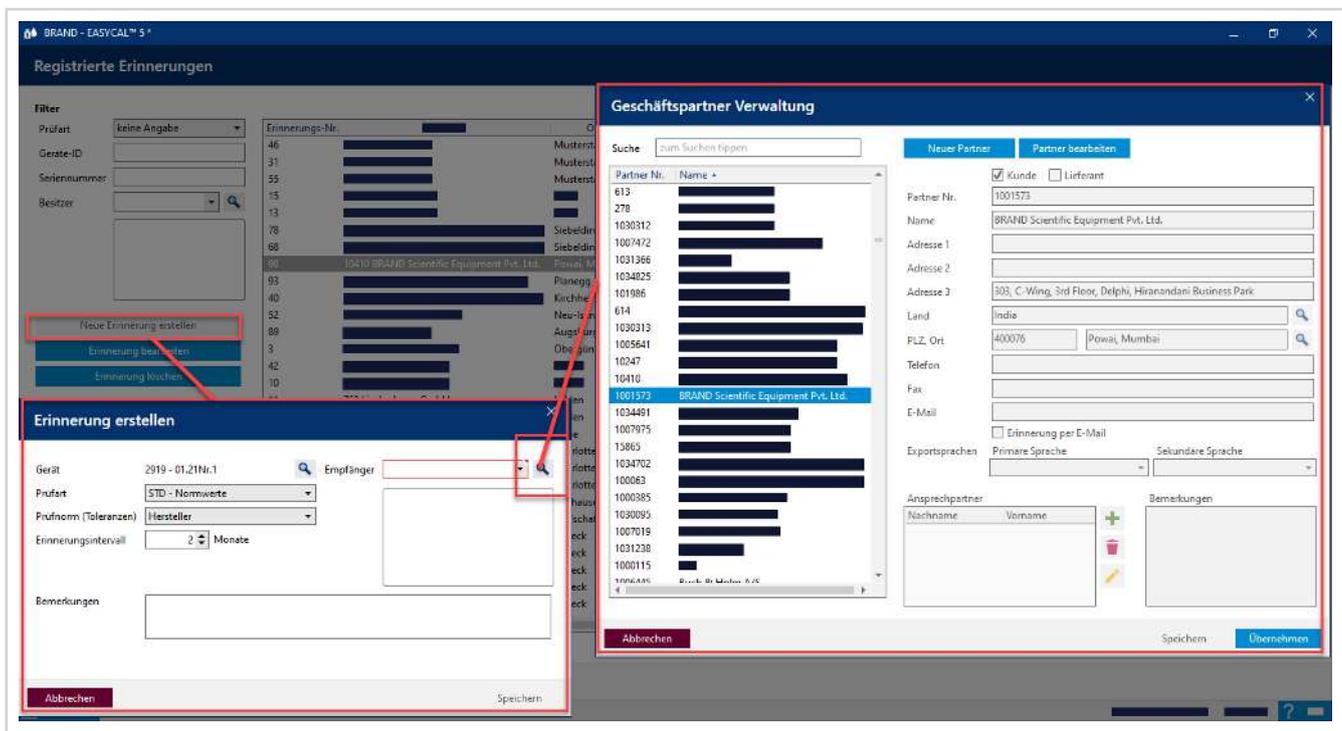
Wird ein Update erkannt, erscheint das Symbol in der Leiste unten. Sie können hierrüber das Update herunterladen und installieren.

# 11 Erinnerungsservice



In diesem Bereich definieren Sie Erinnerungen, die Laborkunden oder Laborlieferanten an die Prüfung von Geräten erinnern sollen.

## 11.1 Registrierte Erinnerung



Suchen Sie nach vorhandenen Erinnerungen oder erstellen Sie neue Erinnerungen.

Damit eine automatische Erinnerung funktionieren kann, muss zum einen im Fenster Erinnerung einstellen das Erinnerungsintervall eingegeben sein und zum anderen im Fenster Geschäftspartnerverwaltung das Feld E-Mail und Erinnerung per E-Mail ausgefüllt sein. Darüber hinaus muss in den Globale Einstellungen die Funktion Auto-Erinnerung aktiviert sein, siehe Automatische Erinnerung, S. 136.

## 11.2 Fällige Erinnerungen

**Fällige Erinnerungen**

Anfangsdatum      Enddatum       Überfällige einschließen

Besitzer	Prüfart	Anzahl		
████████████████████	██████████	1		
10410 BRAND Scientific Equipment Pvt. Ltd.	STD - Normwerte	1		
████████████████████	██████████	1		
████████████████████	██████████	1		
████████████████████	██████████████████	1		
████████████████████	██████████	2		
████████████████████	██████████	1		
████████████████████	██████████	17		
████████████████████	██████████	8		

Zurück

Suchen Sie nach fälligen Erinnerungen und versenden Sie Erinnerungen per Post oder per E-Mail.

Feld	Erklärung
Überfällige einschließen	Schließt in die Suche überfällige Erinnerungen mit ein.
	Aktualisieren Sie die Ergebnisliste.
	Es werden die zur Erinnerung fälligen Geräte aufgelistet und angezeigt, deren Anzahl direkt davor aufsummiert ist.
	Öffnet die Druckvorschau und ermöglicht es, einzelne Erinnerungen per E-Mail zu versenden.

### Das Erinnerungsschreiben (Beispielanwendung)

Sie können neben der automatischen Erinnerung per E-Mail (siehe Registrierte Erinnerung) ebenfalls Erinnerungsschreiben mit den Zertifikatsvorlagen erstellen. Diese können Sie drucken, als PDF speichern oder als Anhang per E-Mail versenden (Ihr E-Mail Client öffnet sich).. Wurde keine E-Mail in den Kundendaten hinterlegt, werden Sie vorher gefragt, ob Sie dennoch eine E-Mail versenden möchten.

Beispiel:

BRAND - EASYCAL™ 5
— □ ×

**Exportieren ( 2021-09-17-Erinnerung-10410)**

**Inhalt**  
**Kopfzeile**  
Ab Freitext  
Adressen-Kopf  
**Inhalt**  
Ab Freitext  
Überschrift  
Ab Freitext  
Beschreibungstext  
Ab Gerätetabelle  
Erinnerungsliste  
Ab Freitext  
Bestellung  
Ab Freitext  
Unterschrift  
**Fußzeile**

**Druckvorschau**

BRAND. For lab. For life.®

BRAND GmbH + Co KG | Otto-Siemens-Str. 23 | 27071 Verden (Germany)  
 BRAND Scientific Equipment Pvt. Ltd.  
 300, C-Wing, 3rd Floor, Delphi, Hiranandani Business Park  
 400076 Powai, Mumbai  
 India

BRAND GmbH + Co KG  
 Postfach 11 58  
 57861 Vlothum  
 Germany  
 T +49 9342 808-1290  
 F +49 9342 808-81290  
 service@brand.de  
 www.brand.de  
 2021-09-17

Erinnerung  
Kalibrierung Ihrer Geräte für September 2020

Sehr geehrte Damen und Herren,  
 die unten aufgeführten Geräte sind in unserem Erinnerungsservice registriert.

Angaben zur fälligen Kalibrierung:

**Art der Kalibrierung:** **STD - Normwerte**

Bitte senden Sie uns die unten aufgeführten Geräte sowie auf Wunsch Neuerwerbungen ein.  
 Falls Geräte zwischenzeitlich ausgemustert wurden oder Sie keinen Erinnerungsservice mehr wünschen, bitten wir um eine kurze Information.

**Einstellungen**  
**Verwendete Vorlagen**  
 Gewähltes Master-Layout:  
 DIN A4-hochkant-Briefvorlage  
 Gewählte Inhaltsstruktur:  
 Erinnerungsservice  
**Exportsprache**  
 Deutsch

← Zurück
1 von 1
Zoom: 100 %

Drucken
Als PDF speichern
Als E-Mail senden

## Stichwortverzeichnis

<b>A</b>			
Abmelden .....	40	– Auftrag anlegen	45
Accepted Quality Level (AQL) .....	45	– Messung durchführen	49
Allgemein		– Prüfung fortsetzen	54
– Gelber Punkt	40	Erinnerung	
– Lokalisierungsfunktion	41	– automatische Erinnerung	142
– Rotumrandete Felder	40	– Erinnerungsschreiben (Brief/E-Mail)	143
Anmelden .....	40	<b>F</b>	
Aufträge .....	43	Firma .....	62
Aufträge und Kalibrierscheine		Freigeben	
– Einzelprüfung	44, 45	– Master-Layout	98
– Prüfung fortsetzen	54	<b>G</b>	
Auftragsübersicht.....	43	Gelber Punkt.....	40
<b>B</b>		Gerätezustand .....	47
Benutzer .....	62	Geschäftspartnerverwaltung.....	62
– anlegen	72	Geschwindigkeitseinstellung .....	47
– bearbeiten	72	Global Admin .....	65
– konfigurieren	67	globale Einstellungen .....	128
– Passwort zurücksetzen	68	<b>H</b>	
– suchen	71	Hilfe drucken .....	6
Blockade		Hilfe durchsuchen .....	6
– Auftrag	138	<b>K</b>	
– Benutzer	138	Kalibrierschein	
– Kalibrierschein	138	– bearbeiten	54
<b>C</b>		Kalibrierscheine .....	43
Chargenprüfung.....	43	<b>L</b>	
– Auftrag anlegen	45	Lizenz .....	10
<b>D</b>		Lokalisierungsfunktion .....	41
Darstellung .....	5	<b>M</b>	
Data Manager .....	65	Master-Layout	
Datenimport und -export.....	62	– Freigeben	97
Druckvorschau .....	54	– Testexport	99
<b>E</b>		Master-Layout: Fehlerdarstellung.....	98
Einstellungen		<b>O</b>	
– Prüfmittel	129	Open Source Lizenzen .....	42
– Sprache	132	<b>P</b>	
– Zertifikate drucken	132	Passwort ändern .....	40
– Zertifikatsexport	130	Passwort vergessen .....	67
Einzelauswertung.....	54		
Einzelgeräteprüfung .....	43		
Einzelprüfung			
– Auftrag abschließen	54		

Passwort, initial.....	67	System Admin .....	65
Pipettiermodus .....	47	Systemvoraussetzungen.....	9, 10
Präfixe		<b>T</b>	
— EC .....	74	Test staff .....	65
Programmstruktur .....	18	<b>U</b>	
Prüfart.....	62	Umgebungsdaten .....	133
Prüfhistorie.....	43	Updates	
Prüfplan .....	47	— Fehlerbehebungen .....	140
— erstellen .....	122	— Wartungsvertrag .....	141
— freigeben .....	122	<b>V</b>	
— sperren .....	122	Versionsinfo.....	42
— verwerfen .....	122	Volumenbereich .....	47
Prüfplanung.....	62	vorwärts navigieren .....	5
Prüfplanzuordnung		<b>W</b>	
— Freigabe zurücknehmen .....	125	Warndreieck .....	41
— freigeben .....	125	<b>Z</b>	
Prüfung fortsetzen .....	54	Zertifikat	
<b>R</b>		— drucken .....	56
Reinigungsart .....	47	— PDF .....	56
Rotumrandete Felder.....	40	Zertifikatsvorlagen.....	62
rückwärts navigieren .....	5	Zielgruppe .....	5
<b>S</b>			
Seriennummer .....	47		
Sperrungen			
— Auftrag .....	138		
— Benutzer .....	138		
— Kalibrierschein .....	138		
Sprache.....	128		
Sprache der Hilfe.....	6		
Sprache der Oberfläche .....	132		
Stammdaten			
— Allgemeine Daten .....	73		
— Artikel .....	73		
— Artikeldaten .....	73		
— Erweiterte Artikeldaten wie Norm, Material, Güteklasse, Zubehör, Reinigungsart .....	73		
— Hersteller .....	73		
— Produkt .....	73		
— Produktkategorie .....	73		
— Produktvariation .....	73		
— Prüfmittel .....	73		
— Stichprobenplanung .....	73		
— Volumenbereich .....	73		
Stammdatenpflege .....	62		
Struktur .....	18		
Suchfelder .....	41		
Supervisor .....	65		

## Glossar

### C-Wert

Entspricht der Anzahl der fehlerhaften Teile die in der Stichprobe erlaubt sind.

### 'Ex' Justage

Die abgegebene Flüssigkeitsmenge entspricht der aufgedruckten Volumenangabe. Der in Folge der Benetzung im Messgerät zurückbleibende Flüssigkeitsrest wurde bei der Justierung berücksichtigt. Zu diesen Messgeräten gehören z.B. Messpipetten, Vollpipetten und Büretten.

### Fehlergrenze

Die in den entsprechenden Normen angegebene Fehlergrenze (FG) gibt die maximale zulässige Abweichung des Gerätes vom Sollwert an.

### 'In' Justage

Die aufgenommene Flüssigkeitsmenge entspricht der aufgedruckten Volumenangabe. Zu

diesen Messgeräten gehören z.B. Messzylinder, Messkolben und Kapillarpipetten bis 200 µl.

### Instrument

Ein Instrument ist im Sinne von EASY-CAL 5 ein noch nicht beschriebenes Objekt, z. B. der Prüfling. Siehe auch: Gerät

### Los

Ein Los ist eine zusammengestellte, festgelegte Menge von Einheiten. Ein Prüfling kann aus mehreren Chargen oder Teilen von Chargen bestehen (ISO 2859-1).

### Master-Layout

Template für eine Zertifikatsseite

### Prüfart

Eine Prüfart beschreibt die Umstände der Prüfung. Welche grundlegenden Maßgaben eingehalten werden müssen. Die Prüfart stellt Sortierkriteri-

um dar, um gleichartige Prüfungen zu gruppieren.

### Prüfmittel

Prüfmittel sind alle Messeinrichtungen, die zur Überprüfung von zugesicherten Produkteigenschaften verwendet werden.

### Prüfplan

Der Prüfplan sieht vor, welche Prüfkriterien von dem zu überprüfenden Gerät eingehalten werden müssen. Das Gerät wird dann gegen den Prüfplan und seine Prüfmerkmale geprüft.

### Richtigkeit

Die Richtigkeit (R) zeigt an, wie nahe der Mittelwert am Sollwert liegt, d.h. die systematische Messabweichung. Die Richtigkeit ergibt sich als Differenz zwischen Mittelwert ( $V_{\bar{}}$ ) und Sollwert ( $V_{Soll}$ ), bezogen auf den Sollwert in %.

### Stammdaten

Stammdaten ist eine Bezeichnung für Daten, die Basisinformationen über Objekte enthalten, die zur laufenden Verarbeitung notwendig sind.

### Stichprobe, absolut

Gibt die genaue Anzahl der zur Stichprobe gehörenden Geräte an.

### Variationskoeffizient

Der Variationskoeffizient (VK) zeigt an, wie nahe die einzelnen Messwerte bei einander liegen, d.h. zufällige Messabweichung. Der Variationskoeffizient ist definiert als Standardabweichung in %, bezogen auf den Mittelwert.



708410 | Printed in Germany |