

CREASY Benutzerhandbuch v6.1

Einleitung	3
PREMIUM Version.....	3
CREASING RULE Lizenz	3
Power Crease Lizenz.....	4
E-GUIDE.....	4
EGUIDE-PRO und EGUIDE-PRO2	5
3D View	5
Power Box Lizenz	6
Laser Crease	6
Cutting	7
Messen der Rillmesser	7
Taktiler Warndreieck Lizenz	7
Sicherheitshinweise	8
ACHTUNG.....	8
Generelle Sicherheitsrichtlinien	8
Installation.....	8
Installation der CREASY Software	9
Anwendung ausführen	9
Das Hauptfenster und seine Bereiche	10
Symbole im Hauptfenster.....	10
Funktionen der Hauptmenüleiste.....	10
Kamerafunktionen	11
Funktionen für ‚Prozess einstellen‘ und ‚Qualitätskontrolle der Produktion‘	11
Funktionen der Referenzdatenbank	11
Kopierfunktionen	12
Konfiguration der Software.....	12
Sprache der Software auswählen.....	12
Wählen Sie das Messsystem und die verwendeten Funktionen aus.....	13
Definieren Sie ihre Reports	15
Konfigurieren der Referenzdatenbank.....	16
Festlegen der EGUIDE-PRO Parameter	18
Auswahl der Art der Prägung.....	19
Tactile warning triangle	22
Test und Kalibration der Motorparameter des EGUIDE-PRO	22
XML-Schnittstelle.....	25
Superuser, Administrator, Operator	26
Softwarezugriff durch Benutzeranmeldung	27
Referenzdatenbank (Standards)	28
Erzeugen einer neuen Datenbank.....	28
Öffnen einer bestehenden Datenbank.....	28
Referenzen für den Faltschachtelzuschnitt.....	28
Rillwulst, Round Corner, Beveled Edge und Laserrille	29
Rille.....	32
Ritztiefen.....	32
Einzeltoleranzen eingeben.....	33
Referenzen für die Prägung	34
Referenzen für die fertige Schachtel	35

Schnittkanten Referenz	36
Referenzen aus einer globalen Datenbank importieren (nur PowerCrease)	37
Faltschachtel Layout Editor (nur PREMIUM Version)	39
Messpositionen für Prägung definieren (nur Power Crease)	43
Messposition für die fertige Schachtel festlegen (nur Power Box).....	43
Typische Vorgangsweise beim Erstellen eines Standards	44
Kamera initialisieren und Vorschau starten.....	45
Messfunktionen:.....	45
Eine Messung machen	46
Den Prozess einstellen	46
Messen Sie die Rippe (Rillwulst)	47
Rillenmessung.....	48
Manuelles Messen von Rippe oder Rille	49
Merfach Rillung (Round Corner)	50
Doppelrille (Beveled Edge)	51
Laser Crease	52
Messen der Ritztiefe	53
Messen von ‚embossing‘ oder ‚debossing‘ großer Flächen	54
Messen von fein strukturierten Prägungen	56
Messen von Prägung mit Hilfe von E-GUIDE oder EGUIDE PRO	58
E-GUIDE Konfigurieren.....	58
Messöffnung festlegen.....	60
Messvorgang mit E-GUIDE.....	61
100% Kontrolle der Prägung – was bedeutet das?	62
Taktiler Warndreieck	65
View 3D.....	66
Kontrollieren von Kanten der gefalteten Schachtel	68
Kontrolle der fertigen Schachtel mit Power Box.....	70
Kontrolle der mehrfach Rillung (<i>Multi Crease</i>)	71
Schnittkanten messen (Cutting)	71
Kontrolle der Rillung bei der täglichen Produktion	74
Kontrolle der Prägung bei der täglichen Produktion (nur Power Crease).....	77
Kontrolle des Prägetestfeldes in der Produktion (Power Crease)	78
Kontrolle der fertigen Schachtel in der Produktion (Power Crease + Power Box).....	79
Kontrolle der Schnittkante in der Produktion (Power Crease + Cutting).....	80
Statistik	82
Prägetestfeld Statistik.....	83
Einen Bericht auswählen und anzeigen	84
Erzeugen eines Berichtes über den gesamten Auftrag	84
Rillmesser Messung.....	85
Geräteverifikation.....	86
High Resolution Verifikation (nur PREMIUM Version)	87
EGUIDE-PRO Verifikation der Prägungsmessung	88

Einleitung

Gratulation! Sie haben soeben das portable Rillungs-Analysegerät CREASY gekauft. Dieses Gerät ist das optimale Gerät zum schnellen und effizienten Kontrollieren der Fertigung von Faltschachteln. Mit dem CREASY messen Sie Charakteristiken von Rillen wie Höhe, Basisbreite und Symmetrie. Ein Prüfbericht in PDF wird automatisch erzeugt.

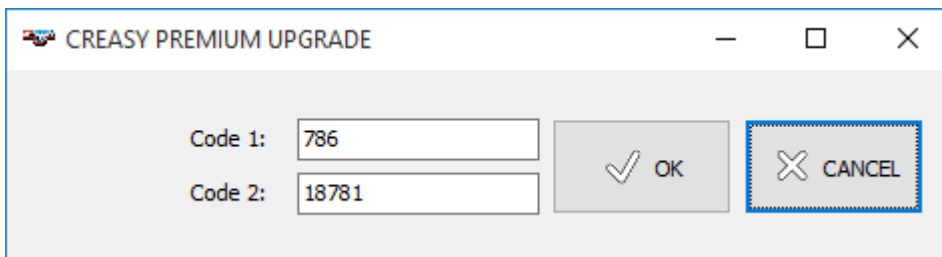
CREASY wird mit zwei Softwareversionen angeboten

- Basic Version
- PREMIUM Version

Im Help Menu der Software können Software Module freigeschaltet werden.

PREMIUM Version

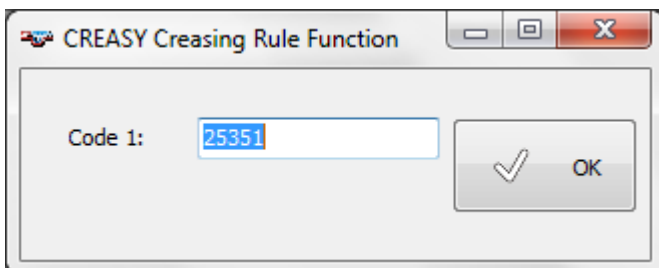
Dieses Handbuch weist an gegebener Stelle darauf hin, welche Funktionen nur in der PREMIUM Version zur Verfügung stehen. Sie können die Basic Software Version zu jeder Zeit auf eine PREMIUM Version upgraden, indem Sie den upgrade Code eingeben. Um den upgrade Code zu erhalten kontaktieren Sie bitte Ihren Händler. Geben Sie den upgrade Code im Upgrade Fenster des Help Menus ein.



Zusätzlich werden noch spezielle Messfunktionen in optionalen Zusatzmodulen angeboten, die mittels Freischaltcode aktiviert werden können. Für die Zusatzmodule ist die PREMIUM Lizenz nötig.

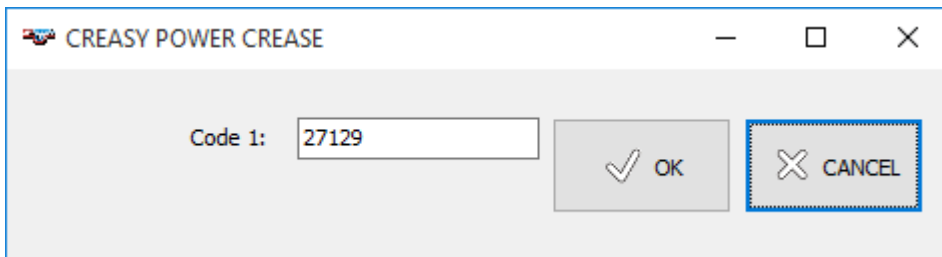
CREASING RULE Lizenz

Mit der CREASING RULE Funktion können Sie die Eigenschaften Ihrer Rilllinien im Werkzeug messen. Auf die Funktion kann nur zugegriffen werden, wenn die Option CREASING RULE aktiviert ist. Fügen Sie den CREASING RULE-Code ein, indem Sie im Hilfemenü den Eintrag „CREASING Rule-Lizenz“ auswählen.

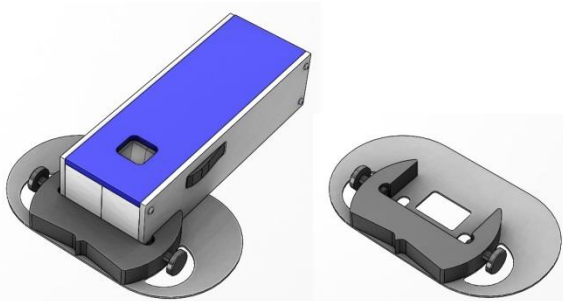


Power Crease Lizenz

Dieses Softwaremodul bietet neben den Auftragsstatistikfunktionen für die Rillwulst auch eine Auftragsstatistik für Rille und Prägung. Neben den Standardmesswerten für Rille wie Tiefe und Breite können weitere Rillprofileigenschaften angezeigt werden. Aktivieren Sie dieses Modul indem Sie den Freischaltcode im Power Crease License Fenster des Help Menüs eingeben.



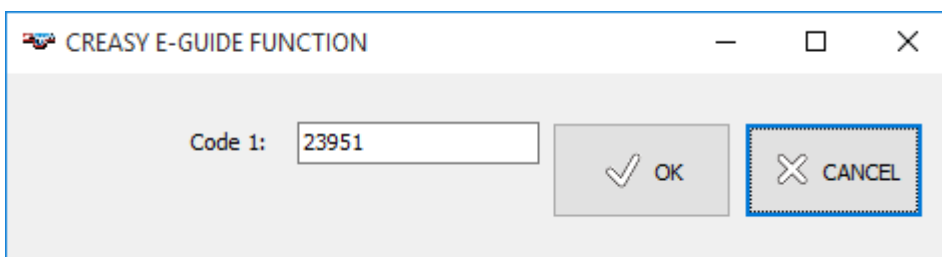
Das Power Crease Modul besteht aus dem Freischaltcode und einem Hardwareaufsatz, mit welchem die Messprobe im Fall von Rillmessung oder Messung von Prägung flach gehalten werden kann.

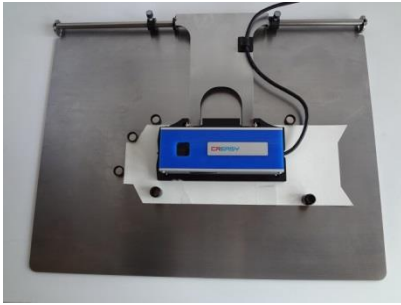


E-GUIDE

Die E-GUIDE Funktion besteht aus einer mechanischen Führung und einem Freischaltcode. Mit dieser Funktion kann das CREASY wiederholbar über eine kurze mit Prägung versehene Strecke gezogen werden und daraus ein Messwert, der 100% der Fläche berücksichtigt, ermittelt werden.

Aktivieren Sie dieses Modul indem Sie den Freischaltcode im E-GUIDE License Fenster des Help Menüs eingeben.

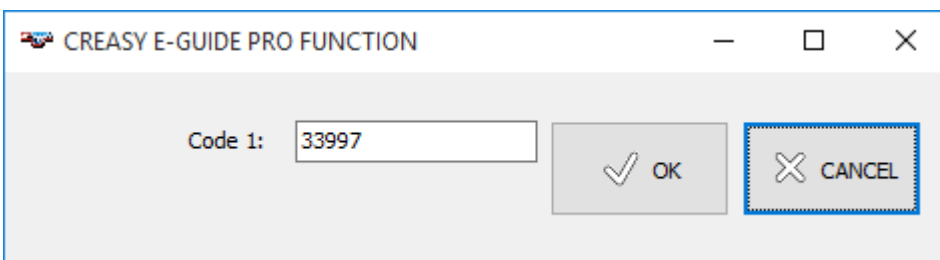




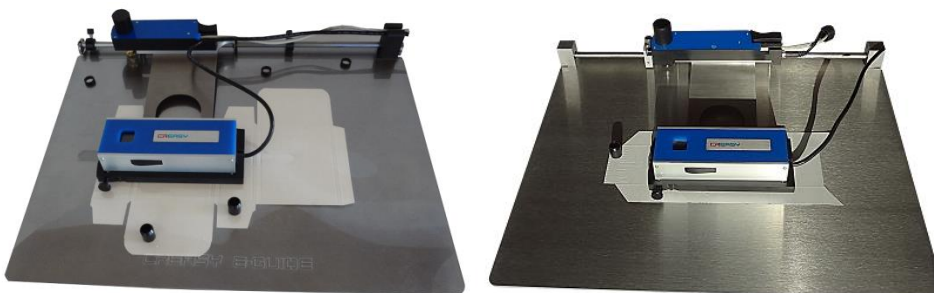
EGUIDE-PRO und EGUIDE-PRO2

Das EGUIDE-PRO ist die motorisierte Version des EGUIDE und bietet zusätzliche Softwarefunktionen wie z.B. das Speichern und Laden von Scanbildern oder eine Darstellung der Prägungsbereiche, welche für die Berechnung der Prägungstiefe herangezogen wurden. Wenn die PowerCrease Lizenz ebenfalls freigeschaltet ist, können Sollwerte mit Kundenspezifischen Zuschnitten vorgegeben werden. In diesem Fall ist auch die Verwendung von speziellen Prägetestfeldern möglich.

Geben Sie den Freischaltcode für das EGUIDE PRO im EGUIDE-PRO License Fenster des Help Menus ein.

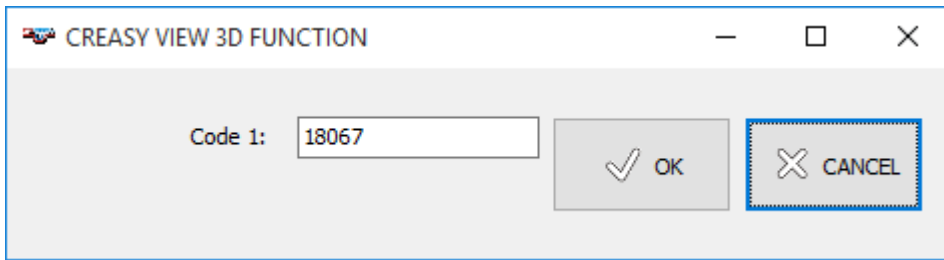


Das EGUIDE-PRO wird mit dem EGUIDE-PRO2 Messtisch ausgeliefert.



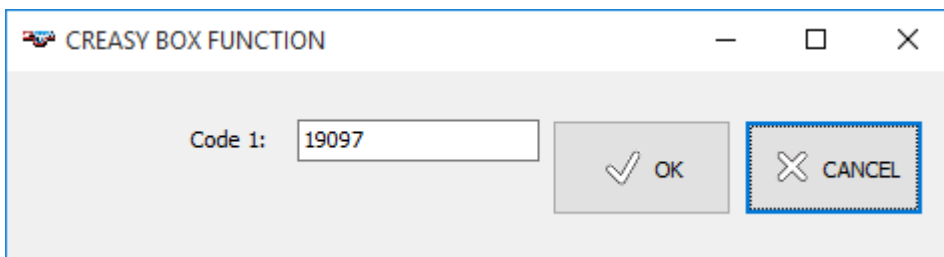
3D View

Dieses Softwaremodul bietet die Möglichkeit, mit dem EGUIDE-PRO eingescannte Prägungen in 3D darzustellen. Aktivieren Sie dieses Modul indem Sie den Freischaltcode im 3D View License Fenster des Help Menüs eingeben.



Power Box Lizenz

Dieses Softwaremodul bietet neben den Auftragsstatistikfunktionen für die Rillwulst auch eine Auftragsstatistik für die fertige Verpackung. Aktivieren Sie dieses Modul indem Sie den Freischaltcode im Power Box License Fenster des Help Menüs eingeben.

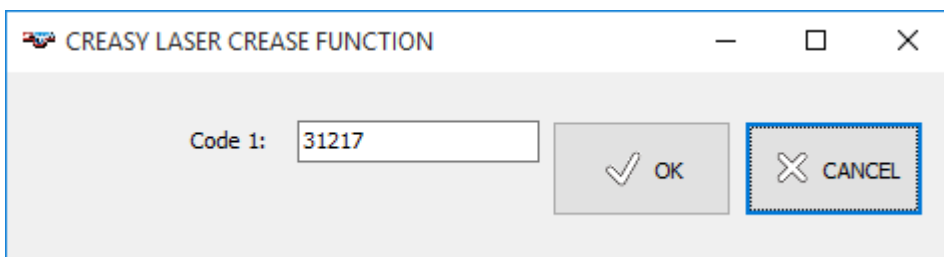


Das Power Box Modul besteht aus dem Freischaltcode und einem Hardwareaufsatz, mit welchem die Messprobe schnell und einfach in Messposition gebracht werden kann.



Laser Crease

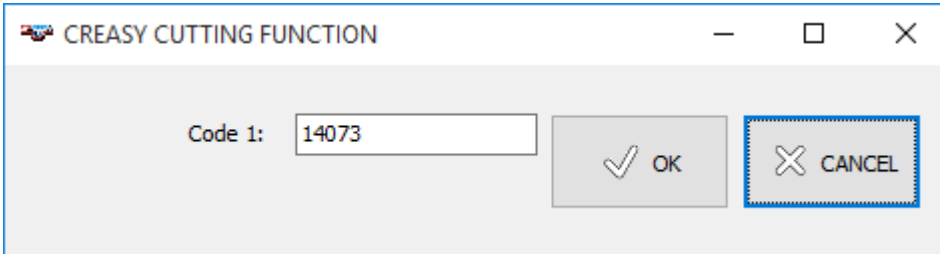
Rillen und mehrfach Rillen können auch durch Abtragen des Deckpapiers mittels Laser erzeugt werden. Die so erzielten Rillen können mit dem Software Modul Laser Crease gemessen werden. Geben Sie den Laser Crease Freischalt Code ein um diese Funktion zu nutzen.



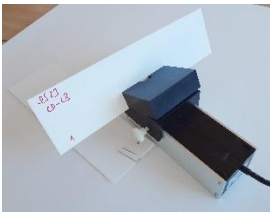
Cutting

Das Software Modul Cutting bietet Funktionen die Schnittkante auf Sauberkeit zu prüfen. Unsaubere Schnittkanten führen vermehrt zu Papierstaub und beeinträchtigen die Bedruckbarkeit. Außerdem kann mit diesem Modul auch eine Rille im Querschnitt gemessen werden.

Geben Sie den Freischaltcode ein um die Funktion zu aktivieren.

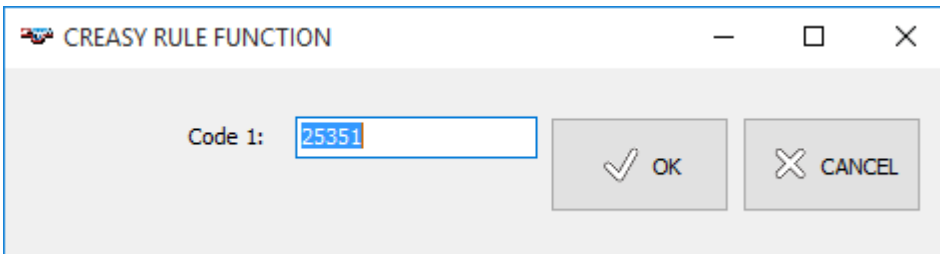


Das Cutting Modul besteht aus einem Freischaltcode und einer Halterung, um Papierkanten einfach und wiederholbar anzulegen.



Messen der Rillmesser

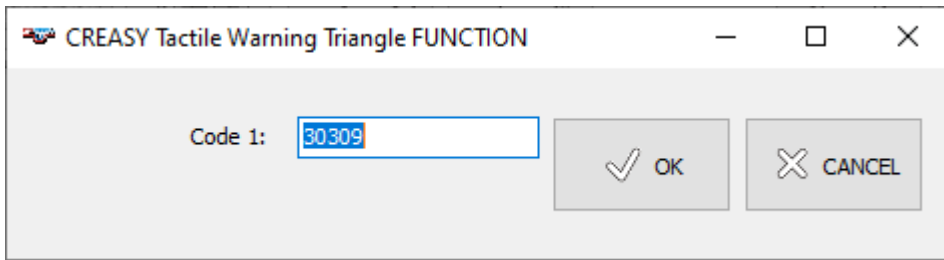
Diese kann durch Eingabe des Freischaltcodes für Creasing Rule Function freigeschaltet werden. Geben Sie den Code im Creasing Rule License Fenster des Help Menus ein.



Taktiler Warndreieck Lizenz

Das Modul Taktiler Warndreieck ist ein spezieller Messmodus zur Messung des taktilen Warndreiecks mit dem Creasy und dem EGUIDE-PRO2. Das taktile Warndreieck ist ein gleichseitiges Dreieck mit einer Größe von ca. 18mm x 18mm x 18mm.

Geben Sie den Lizenzcode ein, um die Funktion zu aktivieren.



WICHTIG: Dieses Handbuch beschreibt die aktuelle Version der CREASY Hardware und Software. Künftige Erweiterungen und Änderungen sind vorbehalten.

Sicherheitshinweise

ACHTUNG

Aus Sicherheitsgründen ist es absolut notwendig, dieses Handbuch und alle Hinweise die darin enthalten sind, sorgfältig zu lesen.

Generelle Sicherheitsrichtlinien

Sollten die Sicherheitshinweise nicht befolgt werden, kann dies zu Fehlmessungen, Verlust von Daten, oder physischen oder finanziellen Schaden führen.

- CREASY darf nicht in einer Umgebung mit explosiven Gasen verwendet werden.
- CREASY darf nicht im Bereich starker elektromagnetischer Felder verwendet werden.
- CREASY kann im Temperaturbereich von 10°C (50°F) und 40°C (104°F) verwendet werden. CREASY darf nicht längere Zeit der direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.
- Der CREASY Sensor darf nicht geöffnet werden. Er enthält keine Teile, die durch den Benutzer gewartet werden müssen. Ein Öffnen des Gerätes führt zu Verlust des Anspruches auf Garantie und Gewährleistung. Sollten Reparaturen nötig sein, kontaktieren Sie bitte Ihren Händler.
- Um unkorrekte Bedienung zu verhindern sollte CREASY nur von geschultem Personal benutzt werden.
- Verwenden Sie CREASY nur auf trockenen Messproben.
- Schützen Sie CREASY vor chemischen Substanzen, aggressiven Dämpfen sowie starken mechanischen Erschütterungen oder Einflüssen.
- Verwenden Sie nur originale Ersatzteile und Zubehör
- Verwenden Sie die originale Verpackung für den Versand.
- Das CREASY Gehäuse kann mit einem trockenen Tuch gereinigt werden.

Installation

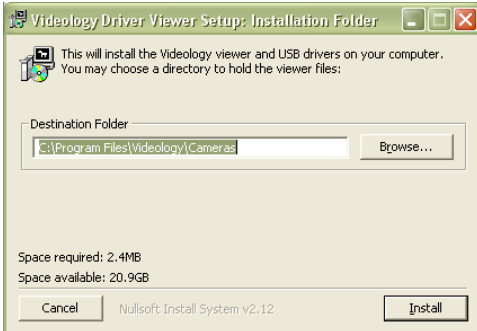
Starten Sie Ihren Computer neu und warten Sie bis alle Startroutinen des Betriebssystems abgeschlossen sind.

Stecken Sie dann den CREASY USB Stick in eine freie USB Schnittstelle und warten Sie bis Windows den USB Stick als Massenspeicher erkannt und registriert hat.

Installation der CREASY Software

Auf dem USB Stick finden sie ein Installationsprogramm 'setup CREASY.exe' Führen Sie dieses Programm aus, um die Software auf der Festplatte des Computers zu installieren.

Am Ende der Installation wird eine Installationsroutine für die Treiber der Kamera gestartet. Installieren Sie auch die Treiber.



Warten Sie bis die Installation abgeschlossen ist.

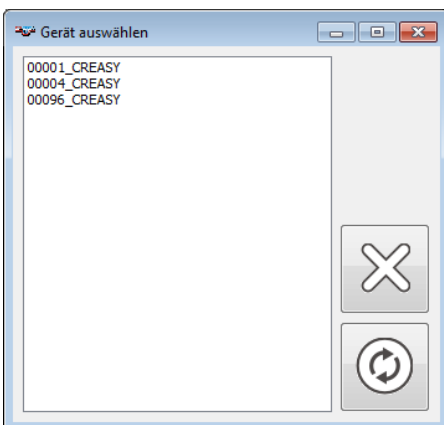
Warten Sie bis die Installation des Treibers abgeschlossen. Schießen Sie erst dann das USB Kabel an ein freies USB2.0 Port an Ihrem Computer an.

Anwendung ausführen



Starten Sie CREASY.exe im Installationsverzeichnis oder starten Sie die Software über das Desktop Icon CREASY, oder starten Sie die Software aus dem Windows Start.

Sie können auch mehrere Geräte mit einer einzigen Software betreiben. Kopieren Sie dazu die '<Seriennummer>_CREASY.INI' Datei in das Installationsverzeichnis auf Ihrer Festplatte. Beim Programmstart öffnet sich ein Fenster, aus welchem Sie das angeschlossene Gerät auswählen können.



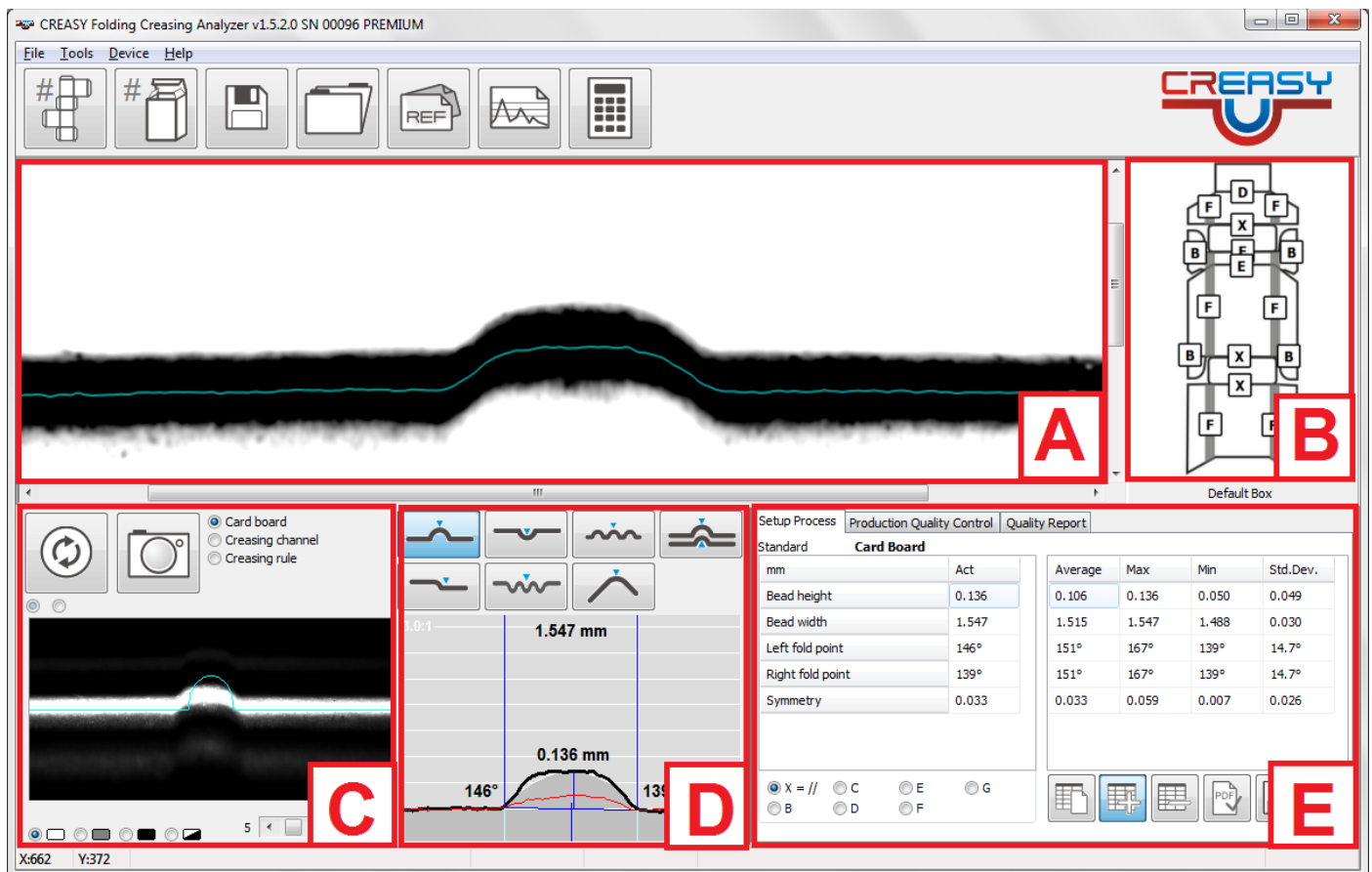
Wählen Sie das Gerät aus der Liste und klicken Sie die Vorschau Schaltfläche an, um zu bestätigen.



Wählen sie das Abbruch Symbol an um das zuletzt verwendeten Gerät zu auszuwählen.

Sie können auch bei laufender Software auf ein anderes Gerät umschalten, in dem Sie im Menu Gerät/Gerät auswählen anklicken.

Das Hauptfenster und seine Bereiche



- A) Bildaufnahme
- B) Faltschachtel Definition
- C) Vorschau der Kamera
- D) Analysefunktionen und Ergebnisse
- E) Numerische Ergebnisse und Qualitätsberichte

Symbole im Hauptfenster

Funktionen der Hauptmenuleiste



Messen einer neuen Faltschachtel in der Produktion



Messen der Prägung in der Produktion (Power Crease Modul)



Messen der Prägung unter Verwendung des Embossing Patches (Power Crease Modul)



Messen der fertigen Faltschachtel in der Produktion (Power Box Modul)



Aktuelles Bild speichern



Bild laden



Referenzdatenbank öffnen



Statistikfenster öffnen



Aktuelles Bild analysieren



EGUIDE-PRO Bild in 3D darstellen (3D View Modul)

Kamerafunktionen



Vorschau starten



Bild aufnehmen

Funktionen für ‚Prozess einstellen‘ und ‚Qualitätskontrolle der Produktion‘



Statistik neu starten



Die aktuelle Messung und alle weiteren Messungen werden zur Statistik hinzugefügt. Der Mittelwert, das Maximum und das Minimum werden automatisch berechnet und angezeigt. Klicken Sie ein weiteres Mal auf dieses Symbol um das Hinzufügen von Messungen zu unterbrechen.



Die zuletzt der Statistik zugefügte Messung wird aus der Statistik wieder entfernt.



Messwerte der Statistik in eine Datei speichern



Messwerte in Zwischenablage kopieren (mit Titeln, wenn Umschalttaste gedrückt ist)



Daten akzeptieren und Qualitätsbericht erzeugen.



Produktkontrolle abbrechen.

Funktionen der Referenzdatenbank



Neue Faltschachtelreferenz anlegen



Faltschachtelreferenz aus der Datenbank entfernen



Faltschachtelreferenz kopieren



Werkzeugmaße berechnen



Faltschachtellayout auswählen (nur PREMIUM1)



Referenz einmessen



Box Editor öffnen (nur PREMIUM)



Einen Vorschlag für die Kameraeinstellungen für das aktuelle Material abfragen



Alle Referenzen aus der Datenbank entfernen



Referenzen aus einer anderen Datenbank importieren



Referenzdatenbank speichern und Fenster schließen



Änderungen rückgängig machen und Fenster schließen

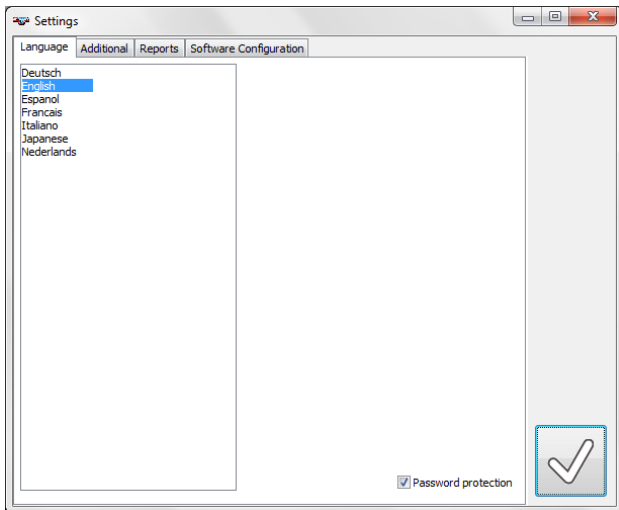
Kopierfunktionen

Drücken Sie die Taste Strg+C um den Ergebnisbereich (C+D+E) in die Windows Zwischenablage zu kopieren. Von dort kann der Bereich in beliebige Windows Anwendungen übernommen werden.

Konfiguration der Software

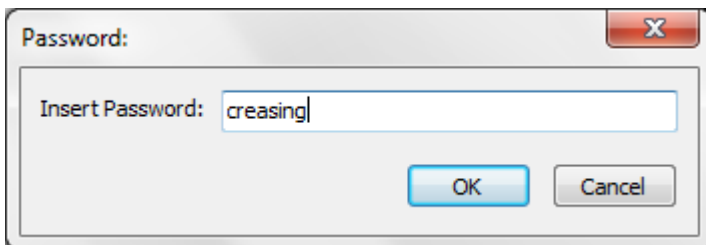
Wählen Sie *Einstellungen* aus dem Hauptmenü. Wählen Sie die Sprache auf der *Language* Seite aus.

Sprache der Software auswählen



Password protection

Sie können das Ändern der Einstellungen und Referenzen sperren. Wählen Sie dazu das Feld Password protection an. Geben Sie in die Passwort Abfrage das Passwort <creasing> ein.



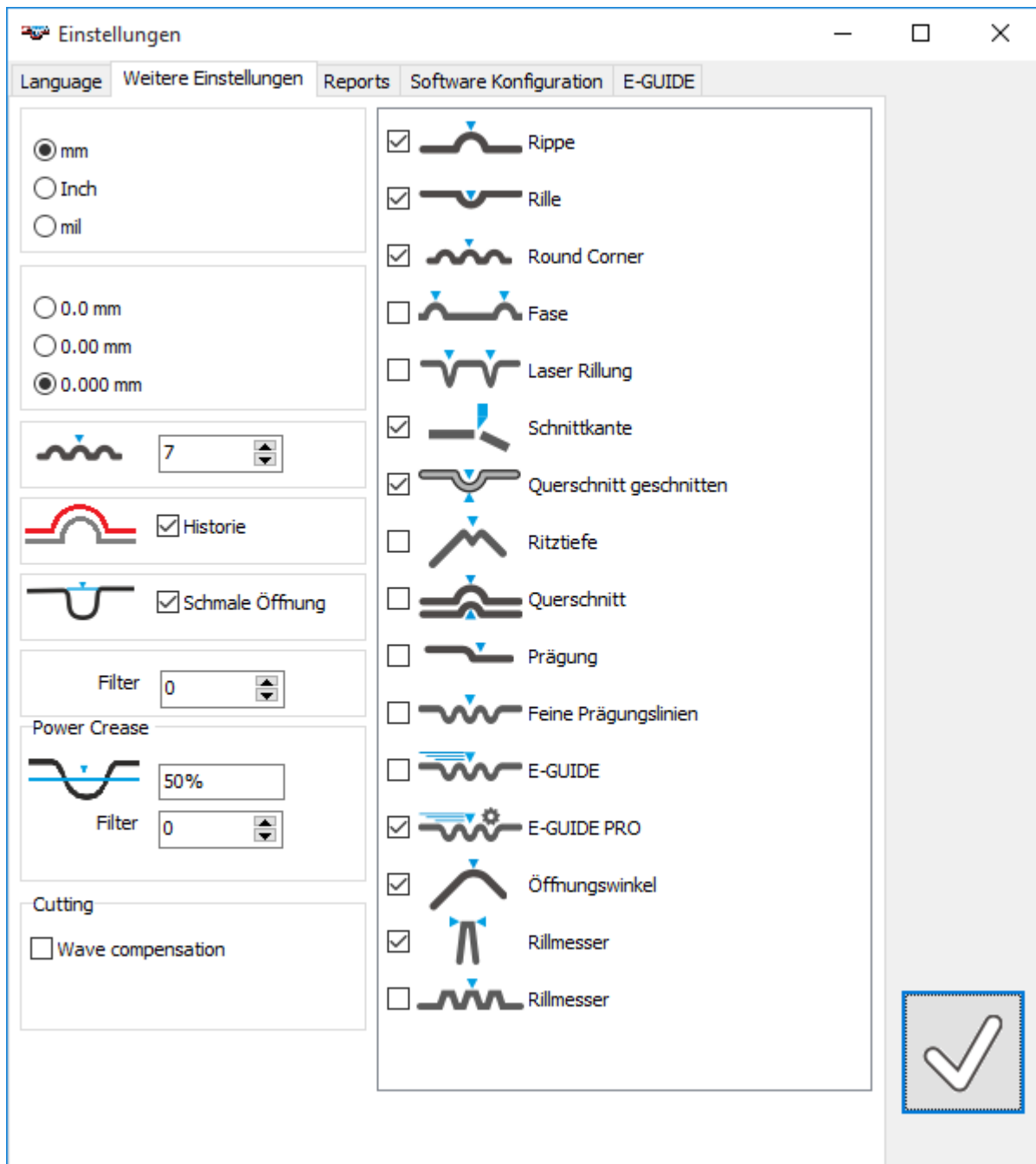
Das Ändern von Einstellungen mit Ausnahme der Sprachenwahl sowie das Ändern von Referenzen ist nun nicht mehr möglich.

Wählen Sie das Messsystem und die verwendeten Funktionen aus

- Legen Sie auf der Seite *Weitere Einstellungen* die Einheit fest, in welcher Sie arbeiten möchten.
- Wählen Sie aus, ob Sie eine Nachkommastelle, 2 Nachkommastellen oder 3 Nachkommastellen angezeigt bekommen möchten.
- Wenn Sie eine mehrfach-Rillung messen wollen können Sie an dieser Stelle die Anzahl der Rippen auswählen, aus welcher die mehrfach-Rillung besteht. Wählen Sie hier 1 aus, um die Anzahl der Rippen von der Software automatisch bestimmen zu lassen.
- Wählen Sie aus, ob sie die vorausgehende Messung (Historie) als rote Linie graphisch angezeigt bekommen möchten oder nicht.
- Wählen Sie aus, wie die Öffnung einer Rillung gemessen werden soll. Schmale Öffnung ist eine alternative Interpretation für Anfang und Ende der Rille an der Oberfläche. Generell sollte für alle Materialien, die keine scharfen Kanten am oberen Ende der Rille ausbilden ‚Schmale Öffnung‘ verwendet werden.
- Wählen Sie durch Einstellen der Filterstärke von 0..10 aus, ob und wie stark ein Oberflächenrauschen (z.B. durch Fasern, Druck etc.) unterdrückt werden soll. Beachten Sie hier, dass ein Rauschfilter immer den Verlauf des Profils glättet und es deshalb bei unterschiedlichen Filtereinstellungen zu kleineren Messunterschieden kommen kann. Sollen sehr kleine Strukturen (Rippen oder Rillen, z.B. Schnittrillen) gemessen werden,

empfeht es sich den Filter auf 0 zu setzen. Wenn Sie sehr raue oder stark glänzende Oberflächen messen, kann ein Filter von 10 zu wiederholbareren Messergebnissen führen.

- Wählen Sie aus, welche Messfunktionen im Hauptfenster angeboten werden sollen. Die verfügbaren Messfunktionen hängen von den aktivierten Lizenzen ab.
- Wenn das Power Crease Modul freigeschaltet ist, kann für die Rillmessung ein eigener Filter eingestellt werden. Außerdem kann die Ebene, auf welcher die Breite der Rille gemessen wird, vorgegeben werden. Geben Sie hier einen Wert mit nachfolgendem % Zeichen ein, um die Ebene prozentuell vorzugeben, geben Sie einen Wert ohne % Zeichen ein, um einen absoluten Abstand in Mikrometern vorzugeben. Der Abstand wird von der Tiefe der Rille aus angenommen.



Definieren Sie ihre Reports

Wählen Sie die *Reports* Seite an.

Laden Sie Ihr Firmenlogo, welches später auf den Qualitätsberichten erscheinen soll, von Ihrer Festplatte, indem Sie auf das *Öffnen* Symbol klicken. Das Logo wird automatisch auf eine Auflösung von 200 * 78 Pixel gebracht.

Geben Sie weitere Firmendetails in den darunterliegenden Zeilen ein. Diese erscheinen in der Kopfzeile der Berichte.

Einstellungen

Language Weitere Einstellungen Reports Software Konfiguration E-GUIDE

Laden Sie Ihr LOGO 200x78 pixel

CREASY

Geben Sie ihren Text ein

PERET GmbH, Forch Str. 6, 39042 Vahrn
UID Nr. IT0266920211 - www.peret.it - info@peret.it

Ausgabeformat

Dezimalpunkt

0.00

0,00

Kopfzeile ausgeben

Statistik ausgeben

Spalten

Dateiname mit Auftrag

Dateiname ausgeben

E-GUIDE

Mittelwert Prägung

>REF-...µm

Prozess einstellen

Qualitätskontrolle der Produktion

Um abgespeicherte Messwerte wieder in das CREASY Programm zu laden, müssen diese mit ‚Kopfzeile ausgeben‘ aktiv abgespeichert werden.

Wählen Sie aus, ob der Messwert ‚Mittlere Prägung‘ und die Anteile an Prägung die tiefer als ein definiertes Niveau sind (>REF...) ausgegeben werden sollen.

Die 3DView Option bietet die Möglichkeit, auch das 3D Bild auf dem PDF Report mit auszugeben. Wählen Sie dazu die dritte Option an:



Konfigurieren der Referenzdatenbank




Die PREMIUM Version ermöglicht zusätzliche Einstellungen für die Software auf der Seite <Software Konfiguration>

Einstellungen

Language Weitere Einstellungen Reports Software Konfiguration E-GUIDE

Konfiguration der Referenzdatenbank



Datenbankdatei

Referenzen bearbeiten möglich

Präge-Testfeld

Datenbankdatei





Reports

Bild Speichern PDF anzeigen

Nächste Rille automatisch anwählen

Verzeichnis für Berichte




Host Interface

NONE TCP/IP HOT FOLDER

TCP IP Interface

HOST IP IP Address




Wählen sie den Speicherort der Datenbank für die Referenzwerte aus indem Sie das Öffnen Symbol anklicken und die Datei auswählen.



Importieren Sie Daten aus der v3.x Datenbank in die neue v4.3 Datenbank.



Reparieren Sie eine beschädigte Datenbank.

Legen Sie fest, ob in der lokalen Software Installation die Referenzen modifiziert werden können oder nicht. Diese Möglichkeit ist vor allem bei einer Netzwerkinstallation hilfreich, wo verschiedene lokale Installationen auf dieselbe Referenzdatenbank zugreifen.

Wenn das Modul Power Crease aktiv ist, können Sie an dieser Stelle auch die Datei für die Referenzen der Prägung festlegen.

Wenn das Modul Power Box aktiviert ist, können Sie an dieser Stelle auch die Datei für die Referenzen der fertigen Faltschachtel festlegen.

Außerdem können Sie in der PREMIUM Version an dieser Stelle den Speicherort für die PDF Berichte festlegen. Diese werden in Unterverzeichnisse des hier angegebenen Pfades abgelegt. Ist <Bild speichern> werden auch die aufgenommenen Bilder als JPG in einem Unterverzeichnis .\SetupRep\IMG abgelegt.

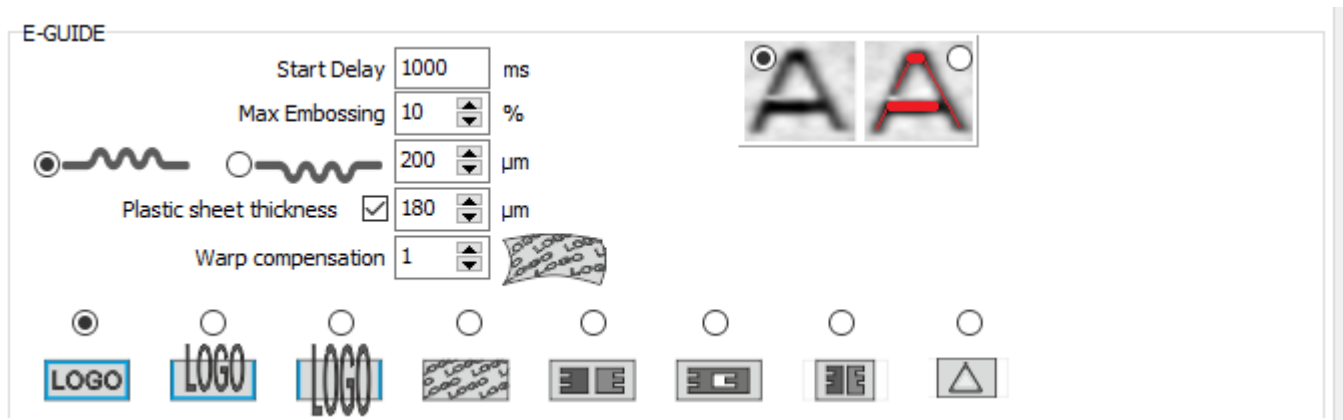
Legen Sie fest, ob die PDF Datei nach dem Erstellen des Berichtes angezeigt werden soll.

Definieren Sie, ob bei der Auftragsmessung der nächste Rillungstyp automatisch angewählt werden soll, wenn alle Messpositionen des aktuellen Typs gemessen wurden.

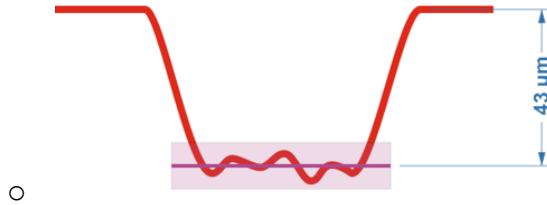
Die PREMIUM Version kann auch im Netzwerk betrieben werden und wahlweise mittels TCP-IP oder HOT FOLDER mit einer Serverapplikation kommunizieren. Siehe dazu **CREASY Host Interface.PDF**




Festlegen der EGUIDE-PRO Parameter

Wenn das E-GUIDE Modul freigeschaltet ist, kann auf der EGUIDE Seite die E-GUIDE Funktion konfiguriert werden:



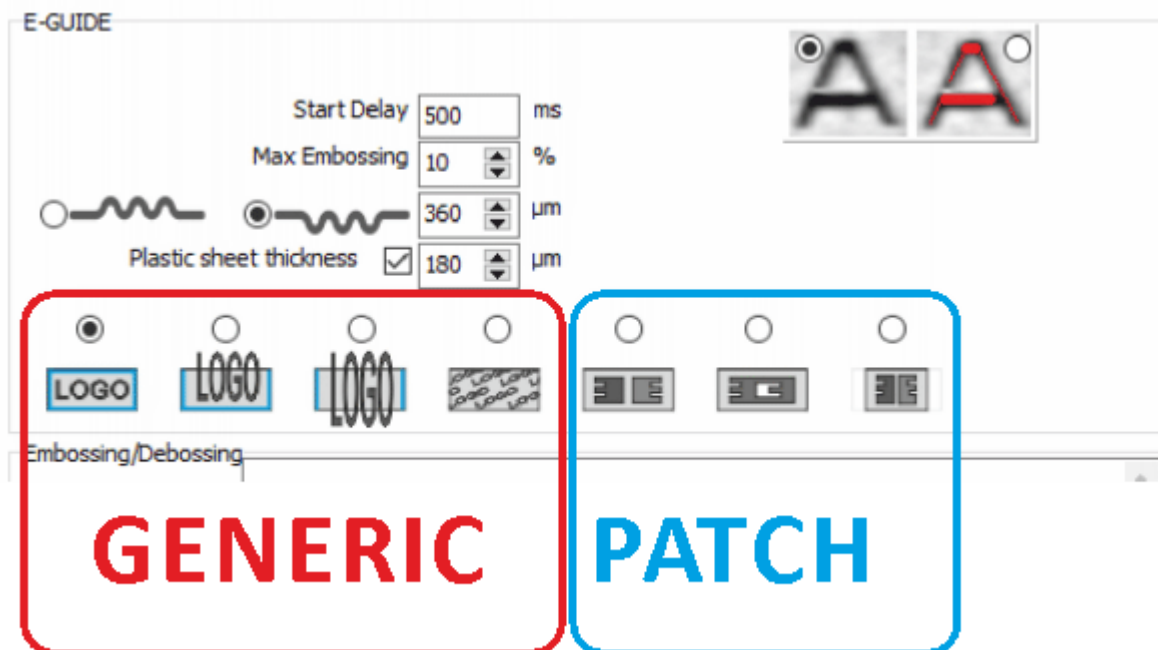
- Startverzögerung ms
- Bevor mit dem Scannen begonnen wird, zeigt die Software eine Ampel an, die von Rot über Gelb auf Grün schaltet, damit sich der Benutzer auf den Scan Vorgang vorbereiten kann. Die Länge der Ampelphasen kann auf die Bedürfnisse des Benutzers angepasst werden.
- Max Prägung % Wählen Sie hier die Größe des roten Fensters in untenstehender Graphik, welches zur Berechnung der Prägungstiefer herangezogen werden soll. 10% hat sich in der Praxis als guter Wert herausgestellt.







- 
 µm Um den Bildaufnahmeprozess auf das Messgut hin zu optimieren, muss der Software mitgeteilt werden, ob Sie Erhöhungen oder Vertiefungen messen möchten und wie groß der erwartete Höheunterschied ausfallen wird. Geben Sie hier eine Zahl ein, die zwischen 20% und 50% über dem Zielwert für die Prägung liegt. Wenn Sie z.B. als Vorgabe eine Prägungstiefe von 50 Mikrometern haben, geben Sie hier einen Wert zwischen 60 und 70 ein.
- Kunststofffolienstärke µm Das EGUIDE PRO wird mit einer Folie ausgeliefert, die zwischen dem Zuschnitt und dem CREASY Wagen gelegt wird, um ein Hängenbleiben des Wagens an vorstehenden Elementen des Zuschnittes zu verhindern. Die mitgelieferte Folie ist 180 Mikrometer stark. Wenn Sie eine andere Folie verwenden, passen sie den Stärkewert an. Wenn Sie keine Folie verwenden, wählen Sie die Funktion ab.
- Warp compensation  Wenn der Prägertyp ohne Randverzugserkennung ausgewählt wird, wird eine Verzugskompensation in voller Größe angewendet. Die Stärke dieser Kompensation kann konfiguriert werden: 0 = keine Kompensation und 10 = maximale Kompensation
- 
 Das Ergebnisbild kann die Prägung als eingefärbten Bereich anzeigen. Wählen Sie die von Ihnen gewünschte Funktion an.

Auswahl der Art der Prägung

Die CREASY Software unterstützt verschiedene Typen von Prägungen. Manche Prägungstypen sind generisch, d.h. der Software ist das Layout und die Größe der Prägung nicht bekannt. Prägung und Oberfläche müssen aus der Aufnahme automatisch ermittelt und zueinander in Beziehung gesetzt werden. Als Alternative kann eine Prägungstestelement eingesetzt werden, welches wesentlich einfacher positioniert und gemessen werden kann.





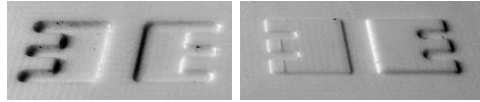
- **Generic embossing** :Der Algorithmus muss selbstständig Prägung und Oberfläche identifizieren und daraus die Prägungstiefe ermitteln.
 -  Für die Berechnung von Prägungstiefen ist die Kartonoberfläche als Referenz ein unverzichtbarer Wert. Die höchste Messgenauigkeit erreicht man, wenn rundum Kartonoberfläche zur Verfügung steht. Ist dies der Fall, wählen Sie diese Option.
 -  In manchen Fällen passt die zu messende Prägung nicht in das Sichtfenster des Gerätes von 9mm. Dennoch kann das Objekt auf einer Basislinie ausgerichtet werden (z.B. Text). In diesem Fall verwenden Sie die Funktion, welche die Oberflächenreferenz am Anfang, am Ende und an der Unteren Kante ermittelt.
 -  In manchen Fällen passt die zu messende Prägung nicht in das Sichtfenster des Gerätes von 9mm Höhe und maximal 70mm Länge. In diesem Fall sollten zumindest am Anfang und am Ende des Scanbereiches Kartonoberfläche zur Verfügung stehen. Ist dies der Fall, wählen Sie diese Option.
 -  Feine Oberflächenstrukturen, die über die gesamte Fläche geprägt werden können mit der Option ganz rechts gemessen werden. Hierbei wird keine Oberflächenkorrektur berechnet und angewendet.



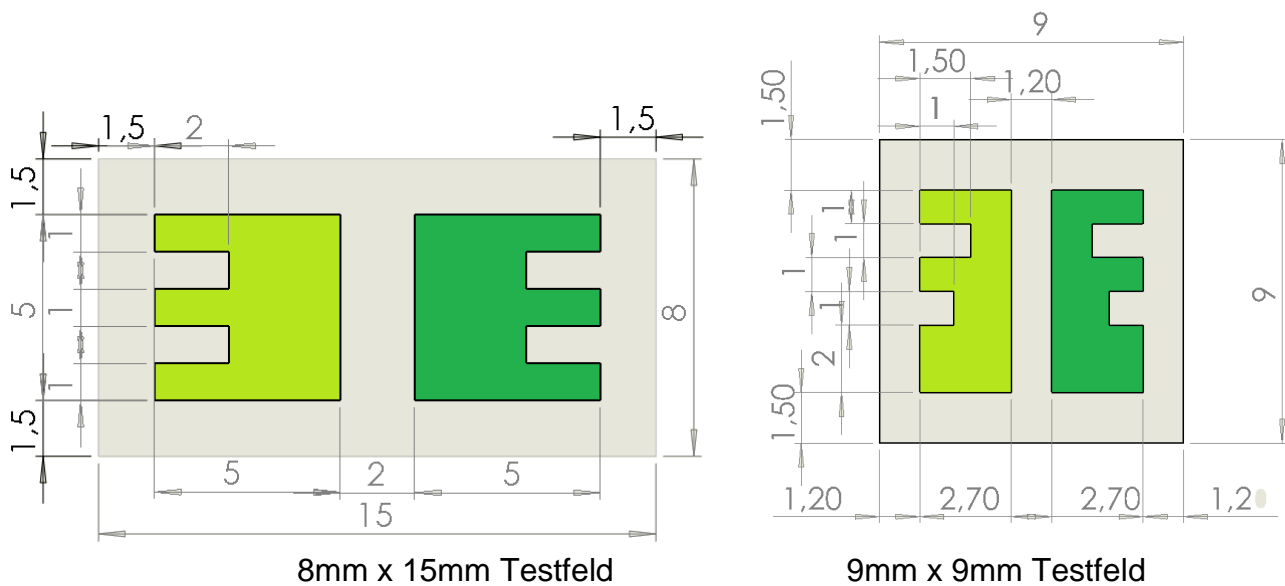
- **Embossing patch (Power Crease required)**: Der Einsatz von Prägungs-Testelementen macht den Kontrollprozess wesentlich einfacher und sicherer, da der Einfluss des Bedieners auf die Parameterwahl nicht gegeben ist und auch die Positionierung wesentlich einfacher ist. Die vordefinierten Testelemente passen immer in


den Aufnahmebereich des Gerätes weshalb die Kartonoberfläche mit großer Sicherheit ermittelt werden kann.

-   Prägungselement mit zwei Tiefen. Dieses Element kann sowohl als Tiefenprägung als auch als Höhenprägung gemessen werden.



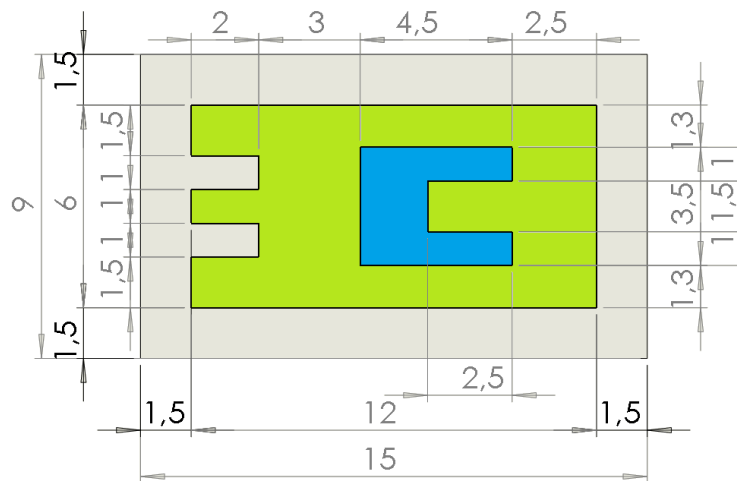
Gestalten Sie das Prägewerkzeug mit den erforderlichen Tiefen bzw. Höhen nach untenstehenden Dimensionsvorgaben:



-  Testfeld mit Höhen-Prägung innerhalb einer Tiefen-Prägung.



Gestalten Sie das Werkzeug mit den erforderlichen Höhen und Tiefen entsprechend folgender Dimensionsspezifikation:

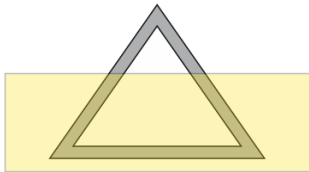


9mm x 15mm embossing-debossing patch

Tactile warning triangle

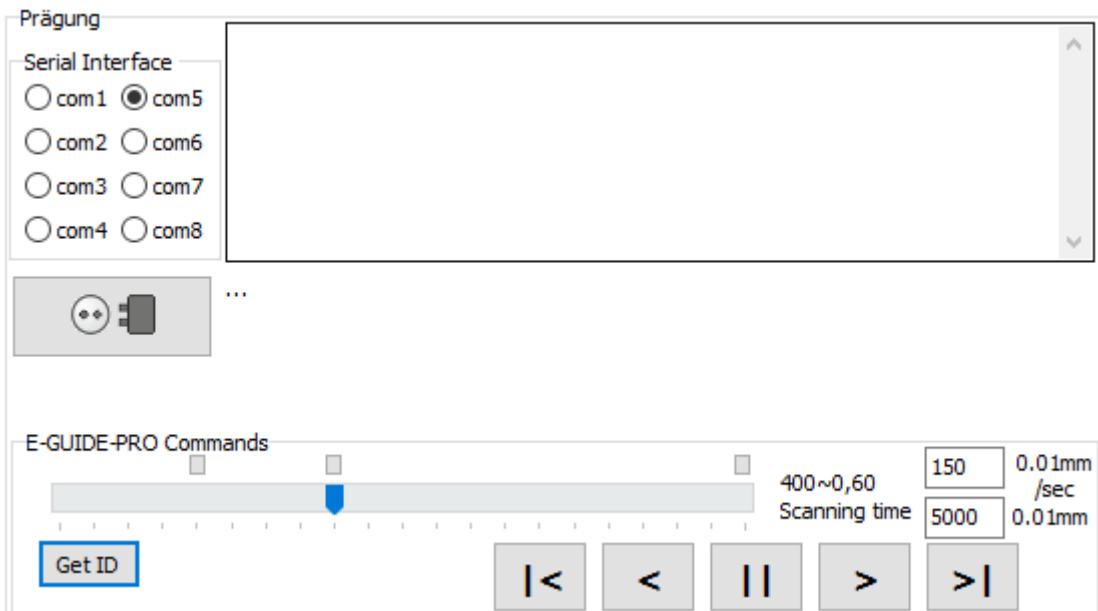




Das taktile Warndreieck ist größer als die Öffnung des Scanbereichs. Das Dreieck wird so positioniert, dass die Grundlinie vollständig gescannt wird und ein Abschnitt der linken und rechten Dreiecksschultern sich in der Messapertur befinden.

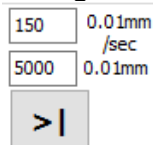



Test und Kalibration der Motorparameter des EGUIDE-PRO

- Wenn die Funktion EGUIDE PRO freigestaltet ist, können auf der E-GUIDE Seite weitere Einstellungen vorgenommen werden bzw. mit dem EGUIDE-PRO kommuniziert werden



- Wählen Sie die COM Schnittstelle aus an welcher das EGUIDE PRO angeschlossen ist.
- Klicken Sie auf das Verbinden Symbol um eine Verbindung mit dem Gerät herzustellen.
- Klicken Sie auf das GET ID Symbol um die Firmwareversion des EGUIDE PRO auszulesen
-  Klicken Sie auf die Links/Stop/Rechts Symbole um das Messgerät mit dem EGUIDE PRO zu bewegen bzw. anzuhalten.
- Klicken Sie auf das HOME Symbol um den Messwagen in die HOME Position zu bewegen 
- Klicken Sie auf das MOVE_TO Symbol um den Messwagen mit vorgegebener Geschwindigkeit in die vorgegebene Position zu bewegen.

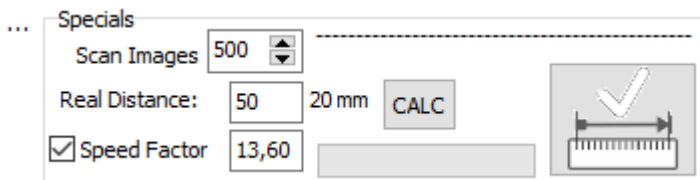


Durch Klicken auf das  Symbol erhält unser Support Zugriff auf die Konfiguration der EGUIDE-PRO Hardware Parameter. Diese Funktion ist Passwort geschützt und nur in Zusammenarbeit mit unseren Service Ingenieuren zu verwenden.

Nachfolgende Operationen sind nur dann nötig bzw. verfügbar, wenn ein EGUIDE-PRO angeschlossen ist. Die zu fahrende Entfernung und die Geschwindigkeit hängen vom Windows Zeitverhalten ab, weshalb es zu Schwankungen kommen kann.

Das EGUIDE-PRO2 ist mit einem Positionsgeber ausgestattet und regelt die Fahrgeschwindigkeit automatisch. Damit entfällt die Notwendigkeit, das Gerät auf das Zeitverhalten von Windows abzustimmen.

Unterhalb des GETID Symbols finden Sie drei Punkte. Klicken Sie auf diese Punkte um zusätzliche Einstellungen vorzunehmen



Die Software unterstützt bis zu 500 Querschnittsbilder pro Scan. Auf sehr langsamen Computern, bzw. wenn die Speicherverwaltung langsam oder der Hauptspeicher gering sind, kann dies zu Problemen führen. In diesem Fall können sie die maximale Anzahl der Bilder reduzieren (z.B. auf 200).

Aufgrund der Maximalanzahl an Bildern, der zu scannenden Strecke und der Mindestgeschwindigkeit berechnet die Software die tatsächliche Anzahl an Querschnittsbildern, die während des SCAN aufgenommen werden sollen sowie die Verfahrgeschwindigkeit.

Während eines SCAN wird der Messwagen mit einer geschätzten Geschwindigkeit so lange nach rechts bewegt, bis alle Bilder aufgenommen worden sind. Ist Ihr Computer im Hintergrund mit allerlei anderen Aufgaben überlastet, kann dies einmal länger und einmal kürzere Zeit benötigen. Daraus ergibt sich eine Ungenauigkeit in der Verfahrstrecke, welche aber auf das Messergebnis keinen signifikanten Einfluss hat. Sollte der Messwagen immer zu weit oder zu kurz fahren, kann dies nachkalibriert werden, indem der Speed Factor angepasst wird.




- Fixieren Sie die linke End Position mit der Schraube und schieben Sie den Wagen in die linke Endposition.
- Lösen Sie die Schraube der rechten Endposition und schieben Sie den Fixierpunkt an den Wagen heran.
- Stellen sie die Scan Strecke im Hauptfenster auf 50mm und führen Sie einen SCAN aus
- Der Wagen wird nun so lange nach rechts bewegt, bis die entsprechende Anzahl an Bildern aufgenommen wurde. Dabei wird der rechte Endpunkt mit verschoben. Am Ende des SCAN fährt der Messwagen in die linke Endposition zurück.
- Messen Sie nun mit einem Lineal den tatsächlichen Abstand zwischen rechter Endposition und dem Messwagen und geben Sie diesen in das Feld Real Distance ein.
- Drücken Sie auf CALC um den Speed Factor zu berechnen.

Version 3.0.0 der Software und neuere unterstützen eine genauere Streckenkalibration. Wurde diese einmal ausgeführt, werden frühere Kalibrationen nicht mehr benötigt.

- Schieben Sie den Messwagen in den linken Anschlag
- Fixieren Sie den rechten Anschlag genau 50mm vom rechten Ende des Messwagens. Damit begrenzen Sie die Verfahrstrecke auf 50mm



-  Starten Sie nun die Kalibrationsroutine durch drücken des Kalibrationssymbols
- Die Kalibration dauert 10-15 Minuten. Unterbrechen Sie die Kalibration nicht. Am grünen Fortschrittsbalken können Sie erkennen, wieviel der Kalibration bereits abgeschlossen ist.
- Die Kalibration kann jederzeit wiederholt werden.
- Eine Kalibration einmal pro Woche wird empfohlen um entsprechende Positioniergenauigkeit zu erreichen.

Auch nach einer erfolgreichen Kalibration kann die Strecke um ein paar mm variieren, je nachdem, wie sehr Ihr Computer von Prozessen, die im Hintergrund laufen, ausgelastet wird.

Wenn Speed Factor angewählt ist, wird die einfache, lineare Geschwindigkeitsanpassung angewendet.

XML-Schnittstelle

Referenzdefinitionen können mit Hilfe von XML-Dateien zwischen Installationen ausgetauscht werden. Die Referenzen können durch Klicken auf das Export-Symbol auf der Referenzseite gespeichert werden.



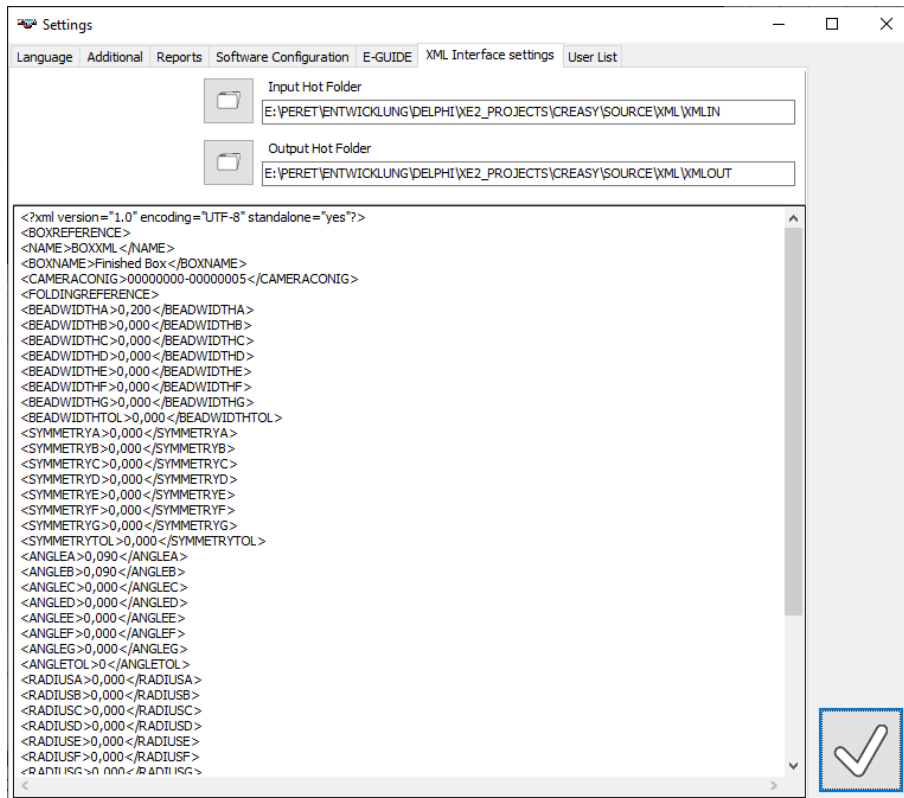
Die aktuell ausgewählte Referenz wird im XML-Ausgabeordner gespeichert.

Über den XML-Eingabebutton kann die Referenz in die Referenzdatenbank geladen werden.



Das Fenster zum Öffnen der Datei öffnet automatisch den XML-Eingabeordner. Wählen Sie die Datei aus, um die Spezifikation zu laden. Existiert bereits eine Referenz mit dem in der XML-Datei hinterlegten Namen, wird die Referenzangabe durch die XML-Referenz ersetzt. Wenn in der Datenbank keine Referenz mit dem Namen der XML-Referenz vorhanden ist, wird die XML-Referenz zur Datenbank hinzugefügt.

Der XML-Eingabeordner und der XML-Ausgabeordner werden im Einstellungsfenster ausgewählt. Die zuletzt verwendete XML-Datei wird im Memofeld angezeigt.

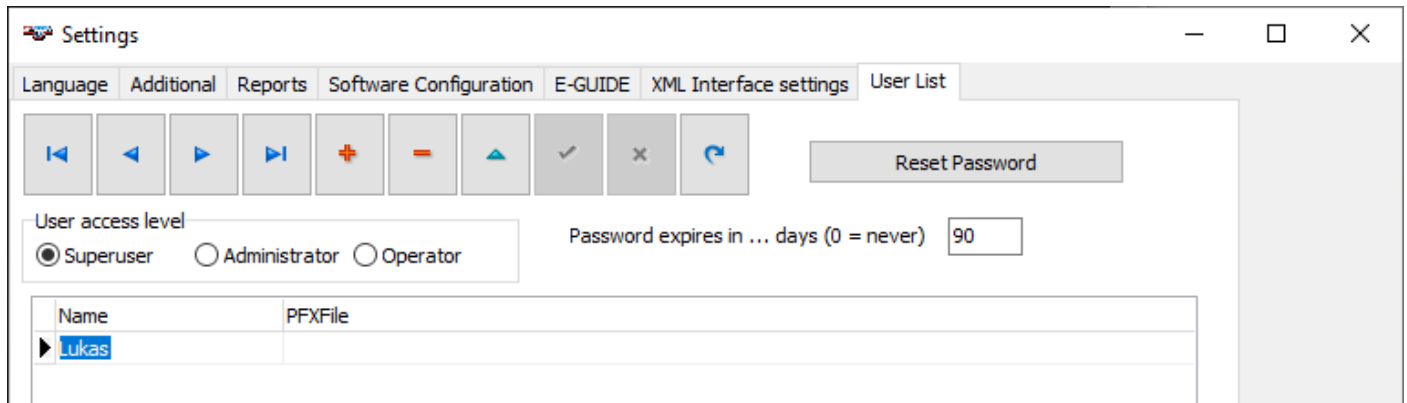


Superuser, Administrator, Operator

Die Creasy-Software unterstützt die Konfiguration von Zugriffsberechtigungen für drei Ebenen:

- Nur Superuser
 - Benutzer hinzufügen, Benutzer entfernen, Berechtigungen von Benutzern ändern, Benutzerkennwort zurücksetzen
 - Öffnen einer Datenbank
 - Erstellen einer neuen Datenbank
 - Lizenzen aktivieren oder deaktivieren
- Administrator oder Superuser
 - Überprüfen der Aktivitäten des Benutzers
 - Geräteüberprüfung
 - Boxeditor
 - Referenzen hinzufügen, löschen oder ändern
 - XML-Eingabe/Ausgabe
- Operator, Administrator, Superuser
 - Alle anderen Funktionen.

Einen neuen Benutzer anlegen



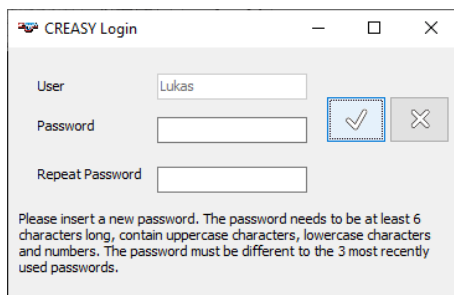
Klicken Sie auf das +-Symbol, um einen neuen Datensatz hinzuzufügen. Schreiben Sie den Namen des Benutzers in das Feld „Name“ der Tabelle. Wenn Berichten eine automatische digitale Signatur hinzugefügt werden soll, geben Sie den PFXFile-Namen und den Pfad für die Signatur ein. Klicken Sie zur Bestätigung auf das Häkchensymbol.

Wenn noch kein Superuser definiert ist, wird dem ersten Benutzer automatisch die Superuser-Berechtigung zugewiesen.

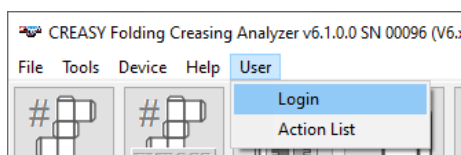
Generell kann auf dieser Seite die Ablaufzeit des Passwortes konfiguriert werden. Darüber hinaus können bestehende Passwörter zurückgesetzt werden.

Softwarezugriff durch Benutzeranmeldung

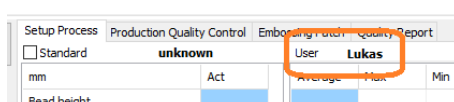
Sobald Benutzer erstellt wurden, fordert die Software zur Benutzeranmeldung auf. Beim allerersten Mal muss der Benutzer ein neues Passwort eingeben, das den im Anmeldefenster beschriebenen Regeln entspricht. Nach Ablauf des Passwortes wird der Benutzer erneut aufgefordert, ein neues Passwort einzugeben.



Ein anderer Benutzer kann sich jederzeit anmelden, indem er im Hauptbenutzermenü auf das Anmeldeelement klickt.

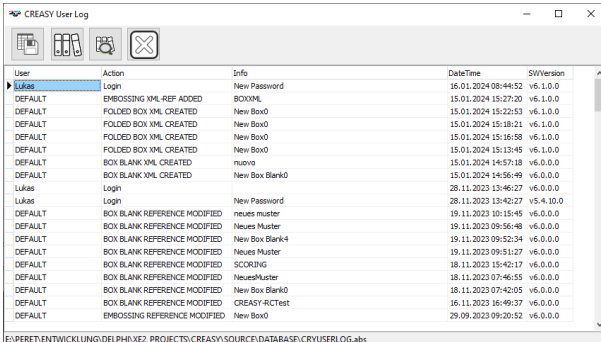


Der Benutzer wird nun im Datenbereich der Creasy-Software angezeigt.



Der Login-Benutzer kann nicht durch einen zufälligen Namen ersetzt werden und ist in den Job-Messmodi voreingestellt.

Von einem Benutzer durchgeführte Aktivitäten werden in einer Datenbank gesammelt. Wählen Sie im Benutzermenü den Aktionslisteneintrag aus, um die Datenbank zu öffnen.



User	Action	Info	DateTime	SWVersion
Lukas	Login	New Password	16.01.2024 08:44:52	v6.1.0.0
DEFAULT	EMBOSSING XML REF ADDED	BOXXML	15.01.2024 15:27:20	v6.1.0.0
DEFAULT	FOLDED BOX XML CREATED	New Box0	15.01.2024 15:22:53	v6.1.0.0
DEFAULT	FOLDED BOX XML CREATED	New Box0	15.01.2024 15:18:21	v6.1.0.0
DEFAULT	FOLDED BOX XML CREATED	New Box0	15.01.2024 15:16:58	v6.1.0.0
DEFAULT	FOLDED BOX XML CREATED	New Box0	15.01.2024 15:13:45	v6.1.0.0
DEFAULT	BOX BLANK XML CREATED	nuovo	15.01.2024 14:57:18	v6.0.0.0
DEFAULT	BOX BLANK XML CREATED	New Box Blank0	15.01.2024 14:56:49	v6.0.0.0
Lukas	Login		28.11.2023 13:46:27	v6.0.0.0
Lukas	Login	New Password	28.11.2023 13:42:27	v5.4.10.0
DEFAULT	BOX BLANK REFERENCE MODIFIED	neues muster	19.11.2023 10:15:45	v6.0.0.0
DEFAULT	BOX BLANK REFERENCE MODIFIED	Neues Muster	19.11.2023 09:56:48	v6.0.0.0
DEFAULT	BOX BLANK REFERENCE MODIFIED	New Box Blank4	19.11.2023 09:52:34	v6.0.0.0
DEFAULT	BOX BLANK REFERENCE MODIFIED	Neues Muster	19.11.2023 09:51:27	v6.0.0.0
DEFAULT	BOX BLANK REFERENCE MODIFIED	SCORING	18.11.2023 15:42:17	v6.0.0.0
DEFAULT	BOX BLANK REFERENCE MODIFIED	NeuesMuster	18.11.2023 07:46:55	v6.0.0.0
DEFAULT	BOX BLANK REFERENCE MODIFIED	New Box Blank0	18.11.2023 07:42:05	v6.0.0.0
DEFAULT	BOX BLANK REFERENCE MODIFIED	CREASY-ICTest	16.11.2023 16:49:37	v6.0.0.0
DEFAULT	EMBOSSING REFERENCE MODIFIED	New Box0	29.09.2023 09:20:52	v6.0.0.0



Exportieren Sie Daten in eine Textdatei oder eine Excel-Tabelle



Erstellen Sie eine Archivdatenbank mit den aktuellen Datensätzen der Tabelle und leeren Sie die Tabelle.



ein Archiv erneut öffnen.

Referenzdatenbank (Standards)

Die CREASY Software ermöglicht das Abspeichern von Referenzwerten in einer Datenbank vom Typ Absolute Database. Die Daten werden in einer einzigen Datei im Format .abs abgespeichert, was die Übertragung auf andere Computer erleichtert. Die CREASY Software unterstützt die Verwendung von mehreren Datenbanken.

Erzeugen einer neuen Datenbank

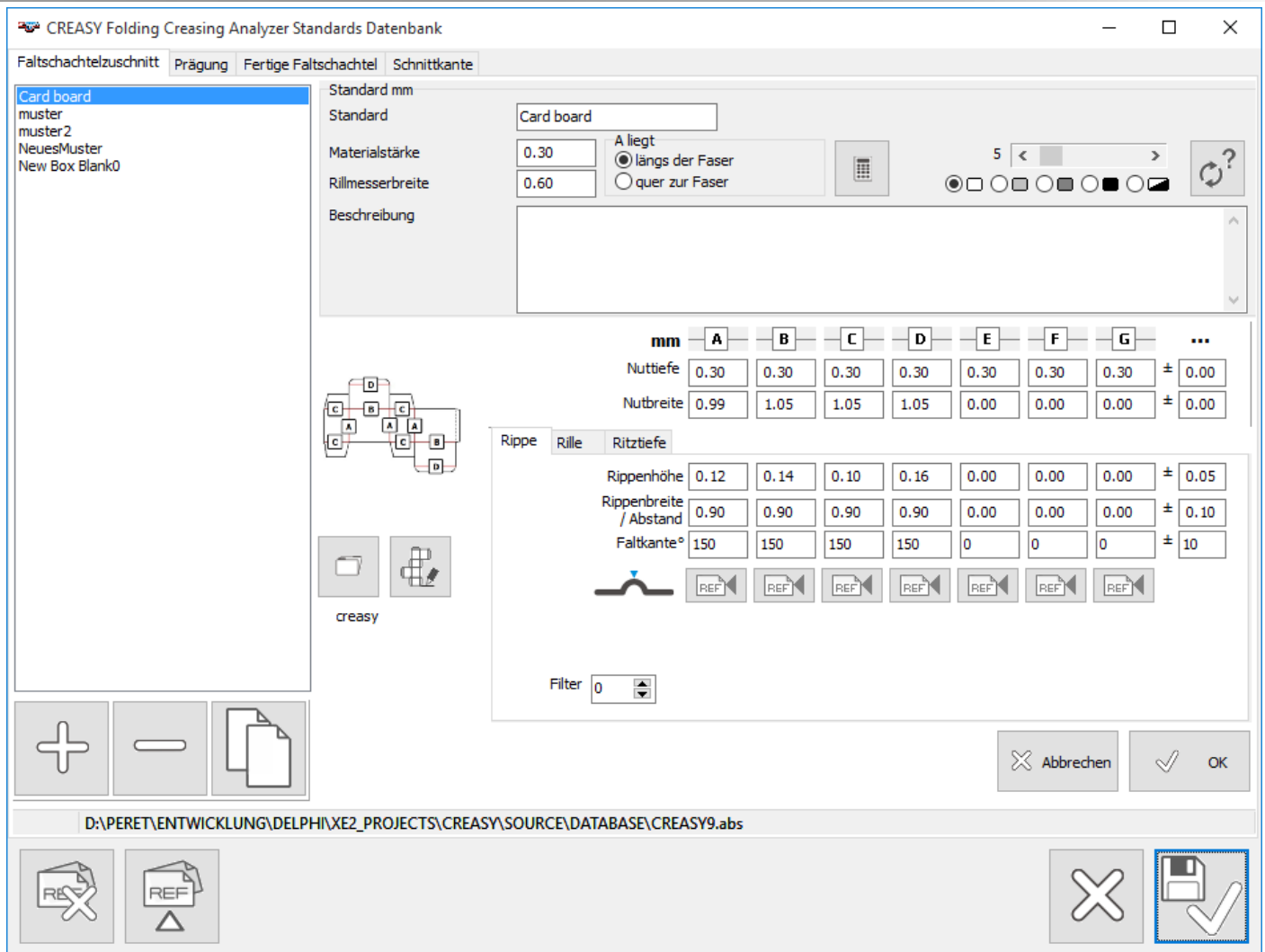
Wählen Sie aus dem Hauptmenü die Funktion ‚Datei/Neue Datenbank‘ und geben Sie im erscheinenden Fenster einen neuen Namen für die Datenbank ein. Die Datenbank wird erzeugt und automatisch geöffnet.

Öffnen einer bestehenden Datenbank

Wählen Sie aus dem Hauptmenü die Funktion ‚Datei/Datenbank öffnen‘ und wählen sie eine existierende Datenbankdatei aus. Klicken Sie auf OK und die Datenbank wird geöffnet.

Klicken Sie auf das Referenzdatenbanksymbol um das entsprechende Eingabefenster zu öffnen.

Referenzen für den Faltschachtelzuschnitt



Je nachdem, welche Funktionen und Software Module freigeschaltet sind, können in diesem Fenster Optionen verfügbar sein oder nicht vorhanden sein.

Die Faltschachtelzuschnitt-Seite ermöglicht die Definition der Parameter des Rill-Prozesses für den Zuschnitt. Dabei können in der Basisversion 4 unterschiedliche Spezifikationen für einen Zuschnitt definiert werden (A..D), wobei eine Spezifikation für Rillen längs der Faser, eine für Rillen quer zur Faser und zwei für diagonale Rillen zur Verfügung stehen.

Rillwulst, Round Corner, Beveled Edge und Laserrille

Die PREMIUM Version bietet 7 verschiedene Spezifikationen für einen einzigen Zuschnitt. Es wird generell empfohlen, die Rillwulstseite, d.h. die Schachtelinnenseite zu messen, da die Rillwulst wesentlich mehr über den Prozess aussagt als die Rillseite. Als Rille/Rippe kann eine einfache Rippe definiert werden, aber auch eine Round Corner Rillengruppe, wo kleine parallele positive und negative Rillen nebeneinander geprägt werden um in der Faltung eine Abgerundete Kante zu erhalten. Die PowerCrease Option unterstützt außerdem das Messen von Doppelrillen, welche in der Faltung eine Fase (Beveled Edge) ergeben. Auch Laser gravierte Rillen können hier spezifiziert und mit dem CREASY gemessen werden (LaserCrease Option). Schließlich kann auf der Crease Seite auch die Rille selbst spezifiziert werden (PowerCrease) bzw. auf der Ritztiefe Seite bis zu 7 Ritzspezifikationen (PowerBox).

Sie können Ihre eigene Datenbank erstellen, indem Sie Referenzen hinzufügen oder entfernen.



Fügen Sie eine neue Referenz hinzu, indem Sie auf das Plus-Symbol klicken.



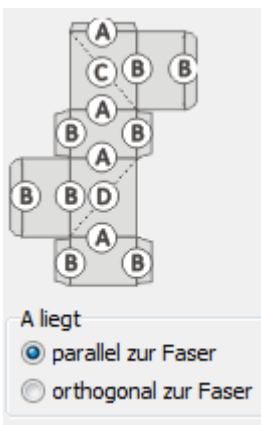
Löschen Sie eine Referenz, indem Sie auf das Minus-Symbol klicken.



Kopieren Sie eine Referenz


Wählen Sie eine Referenz aus der Liste, ändern Sie bei Bedarf die Werte und klicken Sie das OK Symbol.


Die Anforderungen an die Rippe (Rillungswulst) und die Rille aber auch jene an den Rillkanal ändern sich je nach Ausrichtung der Rille in Bezug auf die Faser im Material. Die Referenzdatenbank unterstützt 4 Ausrichtungen (A), (B), (C), und (D) . Die PREMIUM Version der Software unterstützt 7 Ausrichtungen bzw. Typen von Rillen, wobei die Bezeichnung der Typen im Box Editor frei gewählt werden kann.



Die Rilltypen (A) und (B) sind dabei entweder parallel zur Faser oder orthogonal zur Faser ausgerichtet. Die tatsächliche Ausrichtung wird der Software über den entsprechenden Schalter mitgeteilt. **B wird immer orthogonal zu A angenommen.**



- Erzeugen Sie eine neue Referenz indem Sie das  Symbol anklicken
- Geben Sie der Referenz einen neuen Namen im Namensfeld
- Wählen Sie die Ausrichtung der Rille A zur Faser aus
- Die CREASY Software bietet einen einfachen Rechner mit Empfehlungen zur Rillnuttiefe und Rillnutbreite an, die von Materialstärke, der Breite des Rillmessers und der Ausrichtung der Fasern abhängen. Geben Sie diese Werte vor und klicken Sie auf das Taschenrechnersymbol.

Materialstärke	<input type="text" value="0.20"/>	A liegt	<input checked="" type="radio"/> längs der Faser	
Rillmesserbreite	<input type="text" value="1.50"/>		<input type="radio"/> quer zur Faser	

Wählen sie die Kameraeinstellungen, die zur Messung dieses Materials verwendet werden sollen.



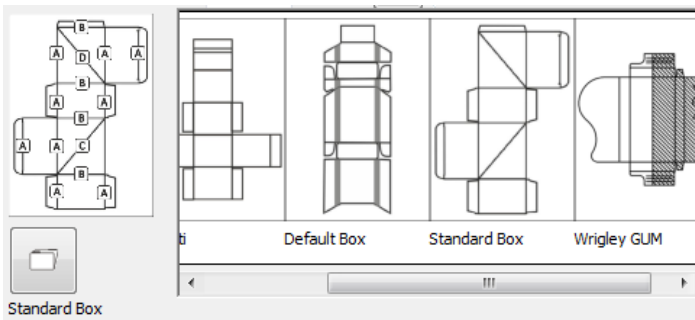
Positionieren Sie das Gerät auf eine typische Rippe des zu messenden Materials. Klicken Sie diese Funktion an und die Software sucht automatisch nach der besten Einstellung. Wenn die Einstellung gefunden ist, bestätigt die Software dies durch ein akustisches Signal.

Für jede Ausrichtung (A), (B), (C) und (D) können nun Sollwerte vorgegeben werden.

Die PREMIUM Version der CREASY Software ermöglicht es, sieben verschiedene Rillen mit Referenzwerten zu versehen und die Bezeichner der Rillen im Box Editor frei zu wählen. Faltschachtellayout mit der Referenz in Verbindung zusetzen. In der Basic Version steht lediglich das Standardlayout zur Verfügung.



Klicken Sie auf das Öffnen Symbol um die Liste der verfügbaren Layouts zu öffnen



Wählen Sie ein Layout aus der Liste aus indem Sie mit der linken Maustaste auf das betreffende Layout klicken. Klicken Sie OK um das Layout zur Referenz hinzuzufügen.



Wenn noch kein Faltschachtellayout zur Verfügung steht, kann der Box Editor geöffnet werden, indem Sie auf das Box Editor Symbol klicken. Erstellen Sie ein Layout und fügen dieses zur aktuellen Referenz wie oben beschrieben hinzu.

Geben Sie Sollwerte und Toleranzen ein und bestätigen Sie Ihre Eingaben durch einen Mausklick auf das OK Symbol.

Wählen Sie nun noch mit welchem Rauschfilter die Messungen gemacht werden sollen. Beachten Sie hier, dass raue, glänzende oder bedruckte Oberflächen häufig zu besserer Messwiederholbarkeit führen, wenn ein hoher Filter eingestellt wird. Sollen aber feine Strukturen nicht eliminiert werden, muss der Filter ausgeschaltet bleiben (Wert = 0).




Referenzwerte können auch durch Messung auf guten Mustern erstellt werden. Klicken Sie dazu auf das Referenzmessensymbol der betreffenden Spalte. Machen Sie nun mehrere Messungen auf den Rippen der betreffenden Ausrichtung. Klicken sie OK um die neuen Werte zu übernehmen und die Referenz abzuspeichern.

mm	A	B	C	D	E	F	G	+/-
Nuttiefe	0.51	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.05
Nutbreite	1.19	1.80	1.78	1.78	1.78	1.78	1.78	0.05

Rippe Rille

Rippenhöhe	0.15	0.20	0.15	0.10	0.13	0.18	0.25	0.03
Rippenbreite / Abstand	1.55	1.37	1.45	1.60	1.70	1.19	1.60	0.05
Faltkante°	120	120	120	120	120	120	120	127



REF	REF	REF	REF	REF	REF	REF
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----


Filter 0

Rille


Ist das Power Crease Modul aktiv, können auch für die Rille Sollwerte und Referenzen vorgegeben werden.

Rippe Rille

Rillentiefe	0.18	0.18	0.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
Rillenbreite	0.91	0.84	0.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.51



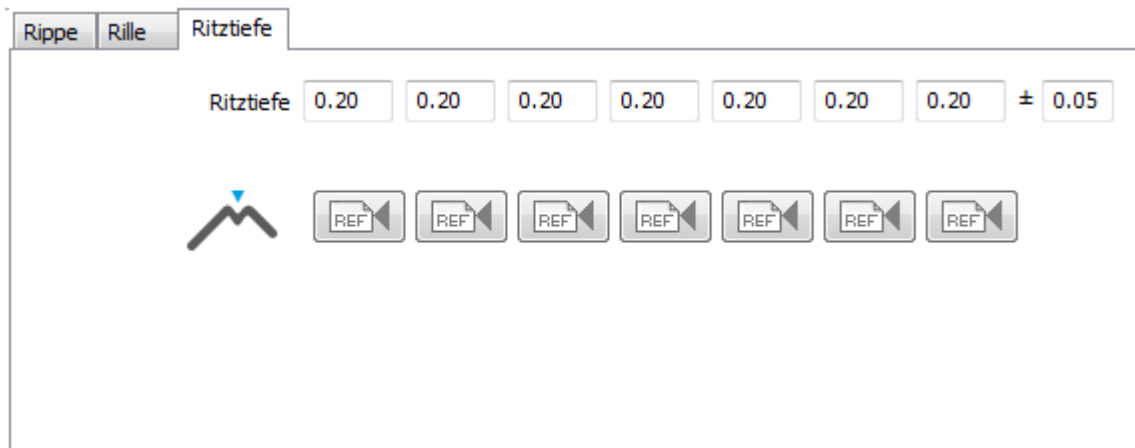
REF	REF	REF	REF	REF	REF	REF
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

50%  Filter 10

Wählen Sie ggf. auch die Ebene aus, auf welcher die Rillenbreite gemessen werden soll.

Ritztiefen

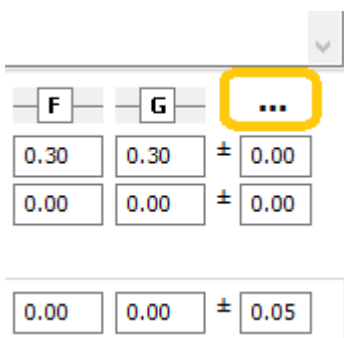
Wenn das PowerBox Software Modul aktiviert ist, können auch für Ritztiefen Sollwerte und Toleranzen vorgegeben werden.



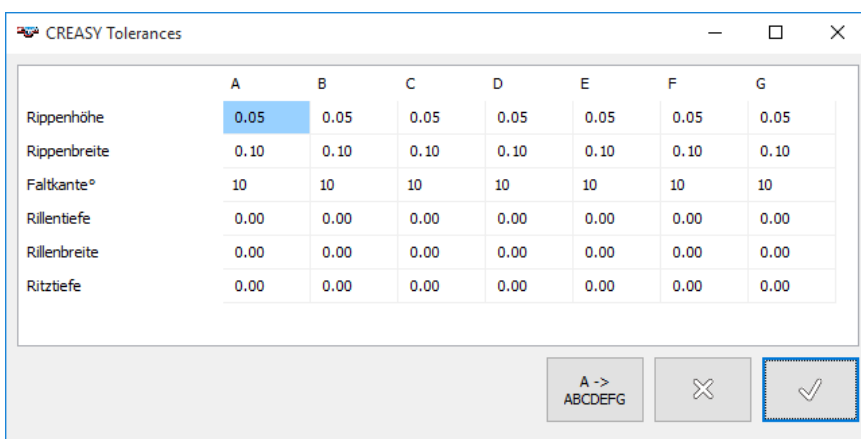
Einzeltoleranzen eingeben

Für Rippe, Rille und Ritztiefe kann für jeden Typ eine eigene Toleranz vorgegeben werden. Wird diese Funktion nicht genutzt, gilt automatisch die Toleranz für [A] auch für alle anderen (BCDEFG) Typen. Um diese Funktion zu nutzen, muss die Datenbank Version 4.6 sein. Sollte Ihre Datenbank älterer Version sein, können Sie diese auf die neue Version bringen, indem Sie eine neue Datenbank erzeugen und die Datensätze aus der bestehenden Datenbank importieren.

Um Einzeltoleranzen einzugeben, klicken Sie auf die drei Punkte neben der Typbezeichnung.

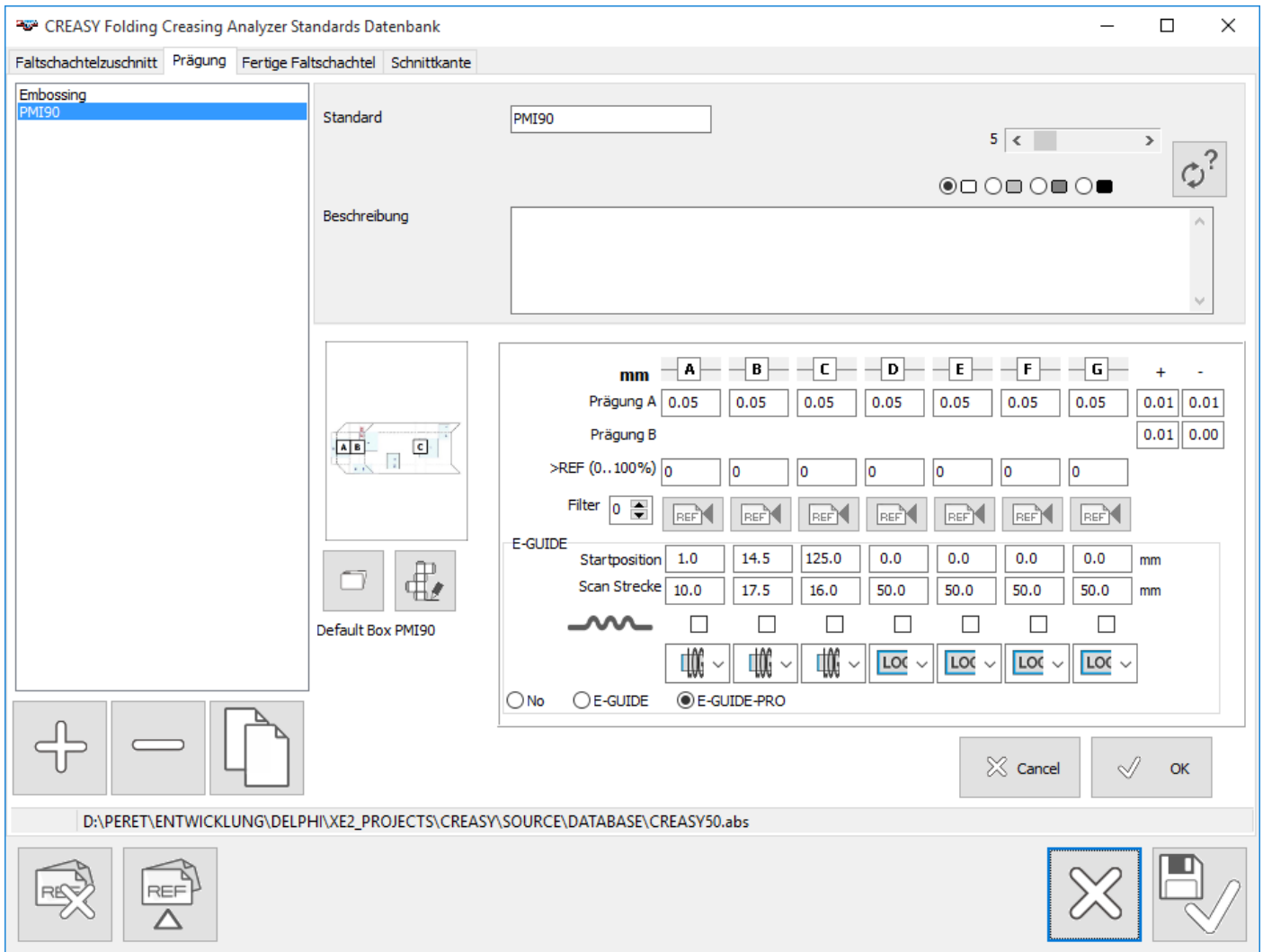


Geben Sie die Toleranzen für die verschiedenen Typen ein.



Referenzen für die Prägung


Des Weiteren unterstützt das Power Crease Modul die Verwaltung von Referenzen und Toleranzen für Prägung.

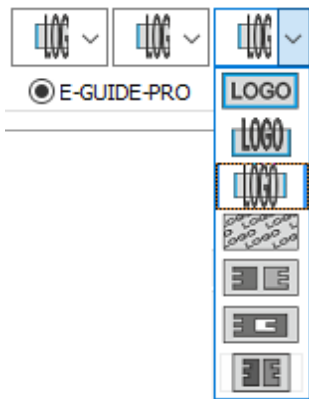


Das EGUIDE Modul und das EGUIDE-PRO Modul bieten die Möglichkeit, die Parameter für das Scannen einer Faltschachtel festzulegen. Diese Vorgaben werden dann automatisch übernommen, wenn eine Auftragsmessung gemacht wird.

Wenn sie ein EGUIDE-PRO2 Gerät angeschlossen haben können Sie die Startposition für den Scanvorgang als Offset zur Homeposition festlegen. Wenn nur ein Prägesujet pro Referenztyp definiert ist und in den Einstellungen die Option ‚nächste Rille automatisch wählen‘ angewählt ist, werden bei der Auftragsmessung die Prägungen nacheinander automatisch gemessen, ohne dass der Bediener jeden Messvorgang einzeln starten muss.

Scan Strecke Definieren Sie die Strecke, die für diese Prägung gefahren werden soll.

 Teilen Sie dem System mit ob Sie Hügel (angewählt) oder Täler messen wollen.



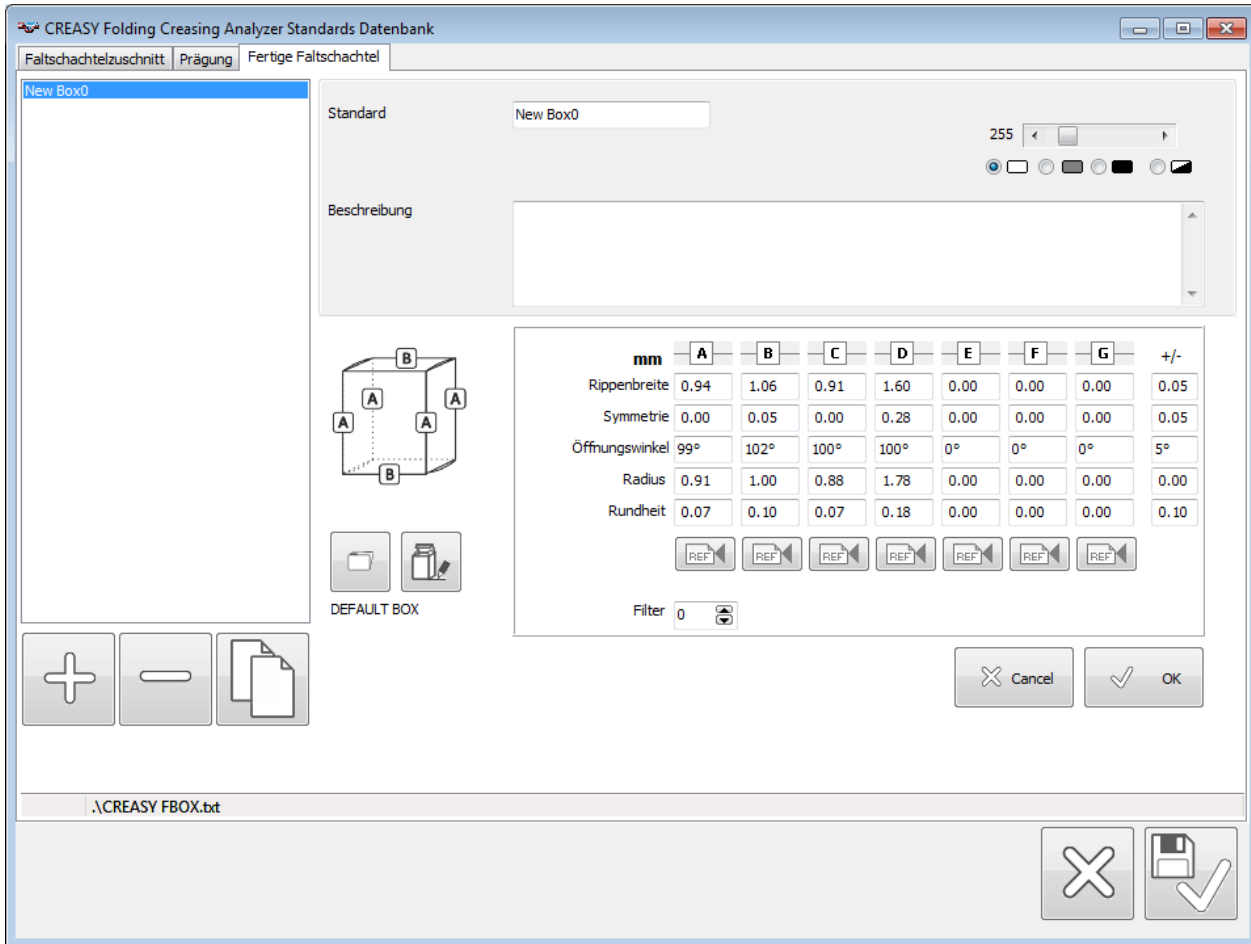
Teilen Sie mit, inwieweit dem System Oberflächeninformation zur Verfügung steht um ein Krümmung des Kartons auszugleichen oder ob ein Embossing Patch gemessen wird.

Im Fall von Embossing Patches wird die erste Referenz (A) der Messposition immer auf den stärker ausgeprägten Teil des Patches bezogen.

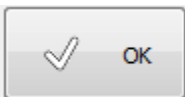
No E-GUIDE E-GUIDE-PRO Definieren Sie, mit welchem Gerät Sie arbeiten wollen.

Referenzen für die fertige Schachtel

Ist das Modul Power Box aktiv, können Referenzen für die fertige Faltschachtel eingegeben werden.



Klicken Sie auf OK um Änderungen im aktuellen Datensatz zu speichern.

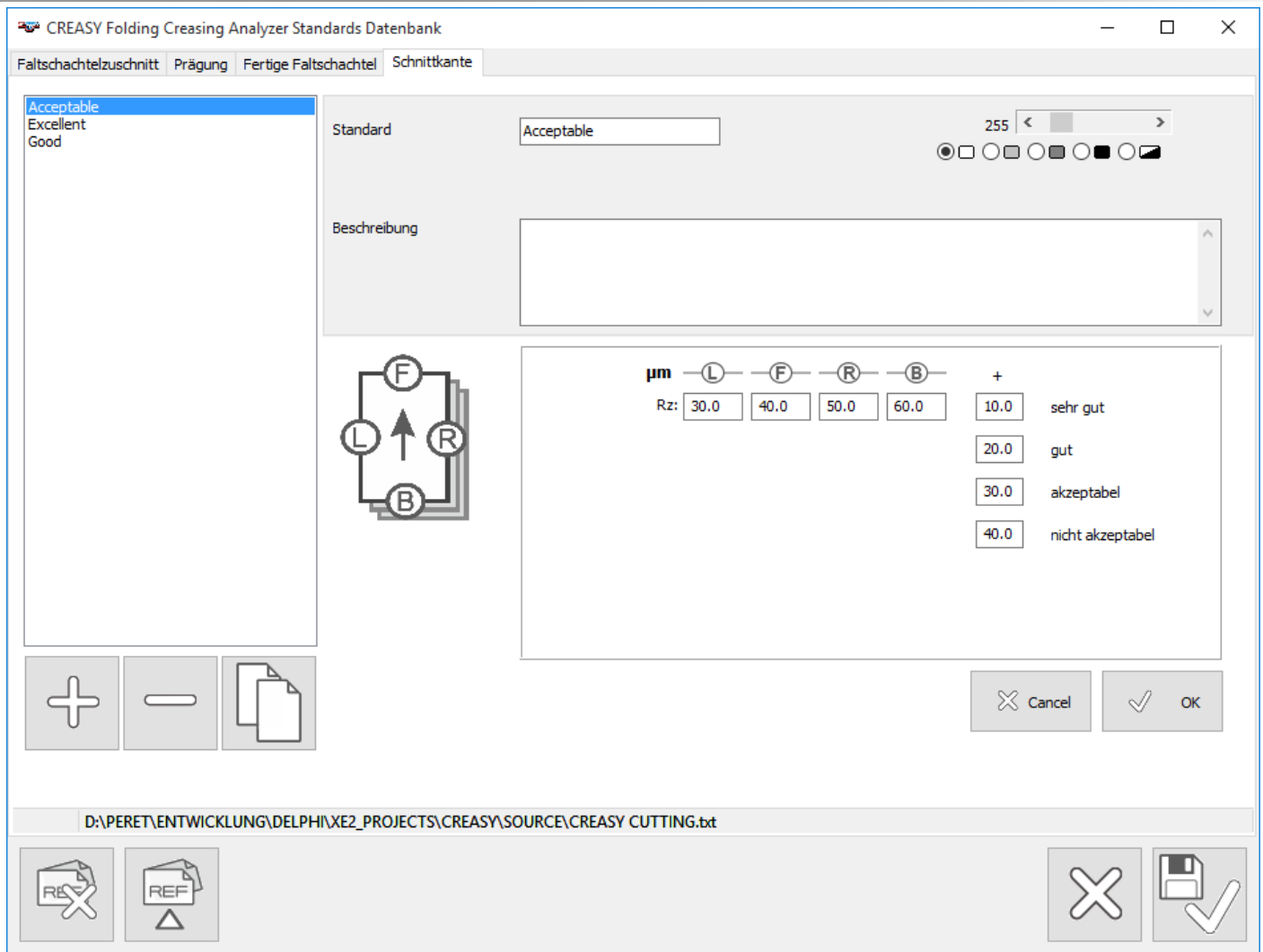


Klicken Sie auf Speichern um die Datenbank zu speichern und das Fenster zu schließen.



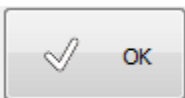
Schnittkanten Referenz

Ist die Funktion Schnittkante aktiviert, können Sollwerte und Toleranzen für die Schnittkantenqualität vorgegeben werden.



Dabei kann für jede Seite des geschnittenen Bogens ein Sollwert und 4 Toleranzbereiche vorgegeben werden.

Klicken Sie auf OK um Änderungen im aktuellen Datensatz zu speichern.



Klicken Sie auf Speichern um die Datenbank zu speichern und das Fenster zu schließen.



Referenzen aus einer globalen Datenbank importieren (nur PowerCrease)

Wenn PowerCrease aktiv ist, stehen im Referenzfenster zwei Funktionen zur Verfügung.



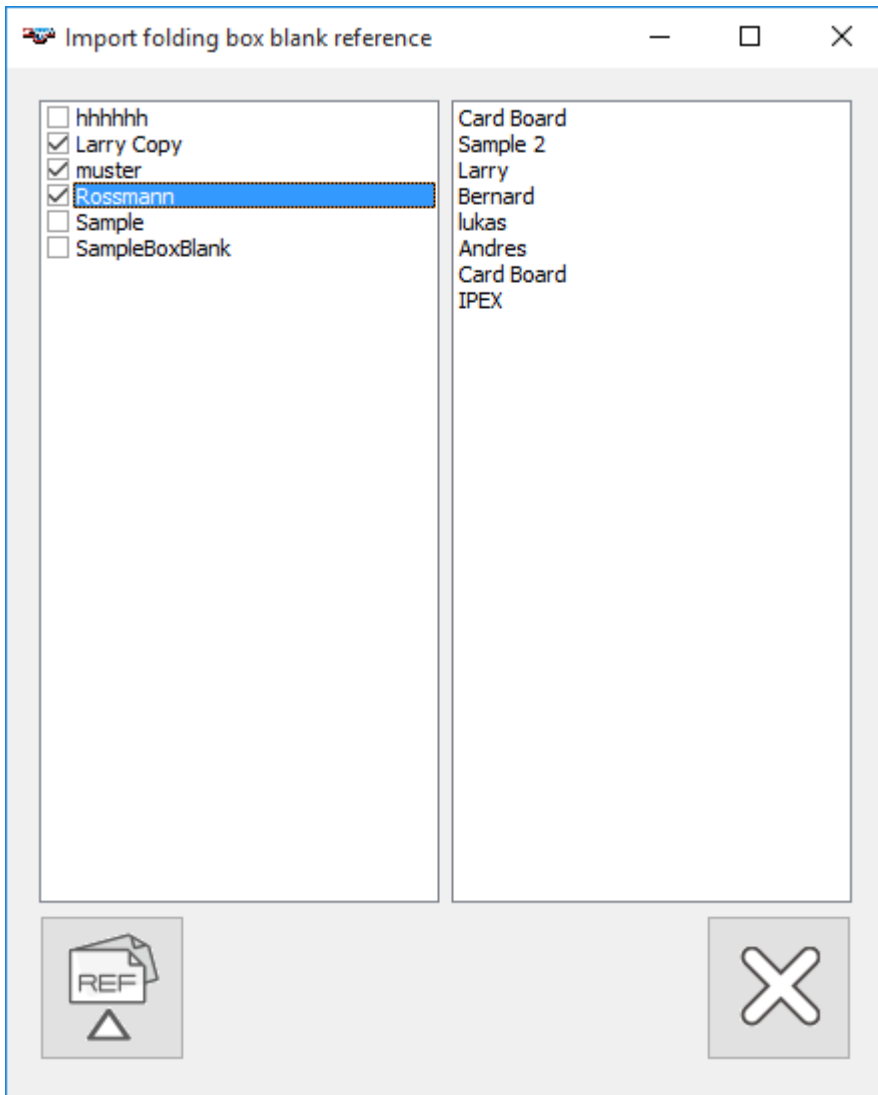
Mit der CLEAR Funktion werden alle Referenzen der aktuellen Seite (Zuschnitt, Prägung, fertige Schachtel) gelöscht.



Mit der Importieren Funktion können Referenzen aus einer anderen Datenbank übernommen werden. Die Datenbank muss dabei v3.0.0 oder neuer sein. Sie werden aufgefordert, eine Datenbankdatei auszuwählen. Ist diese älteren Formats, kann die Datenbank auf das neue Format konvertiert werden.

Die Referenzen werden in zwei Listen angezeigt. Die Liste auf der linken Seite enthält Referenzen, die in der lokalen Datenbank nicht enthalten sind und somit importiert werden können. In der rechten Liste sind Referenzen, die bereits in beiden Datenbanken vorhanden sind.

Wählen Sie die Referenzen aus, die Sie importieren möchten.



Klicken Sie auf das Import Symbol um die ausgewählten Referenzen zu importieren.

Klicken Sie auf das Abbruch Symbol um das Fenster zu schließen ohne Referenzen zu importieren.

Faltschachtel Layout Editor (nur PREMIUM Version)

Wählen Sie den Box Editor aus dem Tools Menu an.



Wählen Sie dieses Symbol um ein bestehendes Box Layout zu öffnen oder eine beliebige Faltschachtel Layout Datei in JPG, JPEG, BMP oder PNG Format als Basis für ein neues Box Layout zu importieren. Die CREASY Software unterstützt auch das CFF2 Format. Alle gängigen Konstruktionsprogramme unterstützen den CFF2 export. CFF2 enthält absolute dimensionen sodass die CREASY Software den Benutzer bei der Positionierung der Messpositionen unterstützen kann.



Alternativ dazu können Sie auch in einem PDF oder anderen Datei einen Bereich auswählen, in die Zwischenablage kopieren und durch klicken auf das Einfügen Symbol in die Zeichenfläche des Box Editors einfügen.



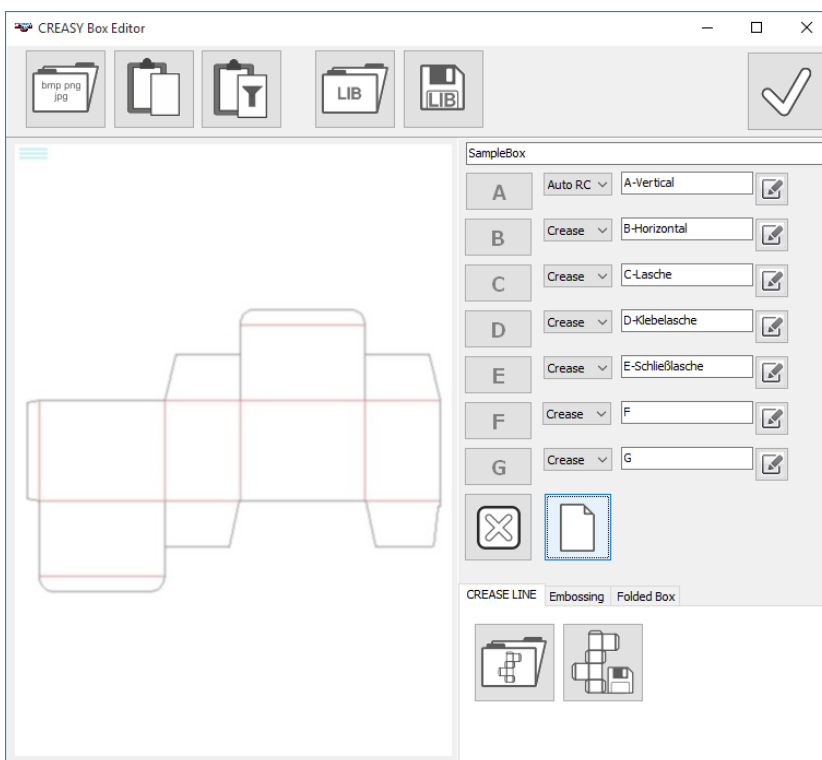
Wenn die Vorlage keine starken Konturen aufweist, kann die Anwendung von graphischen Filtern die Abbildung in der Zeichenfläche verbessern. Wählen Sie den Bereich in der Quelldatei an und kopieren Sie diesen in die Zwischenablage. Klicken Sie auf das ‚gefiltert einfügen‘ Symbol um die Graphik in die Zeichenfläche des Box Editors einzufügen.



Holen Sie sich eine vordefinierte Vorlage aus der Bibliothek indem Sie das LIB Symbol anklicken und die Vorlage auswählen.



Öffnen Sie einen Zuschnitt, den Sie zu einem früheren Zeitpunkt bereits erstellt haben, editieren Sie diese und speichern die Box Definition ab.



Wählen Sie das CLEAR Symbol an um früher eingegebene Messpositionen zu löschen und ein leeres Layout zu erzeugen.

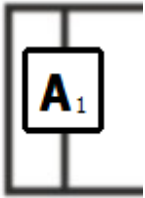


Wählen sie den Rillungstyp aus für den Sie Messpositionen festlegen möchten.

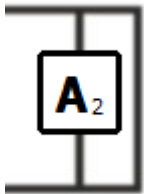
Ein Quadrat wird als Vorschau im großen Layout-Fenster angezeigt, wenn Sie den Mauszeiger über das Fenster bewegen.



Bewegen Sie das Vorschau-Quadrat auf eine Messposition und drücken Sie die linke Maustaste um die Messposition festzulegen.

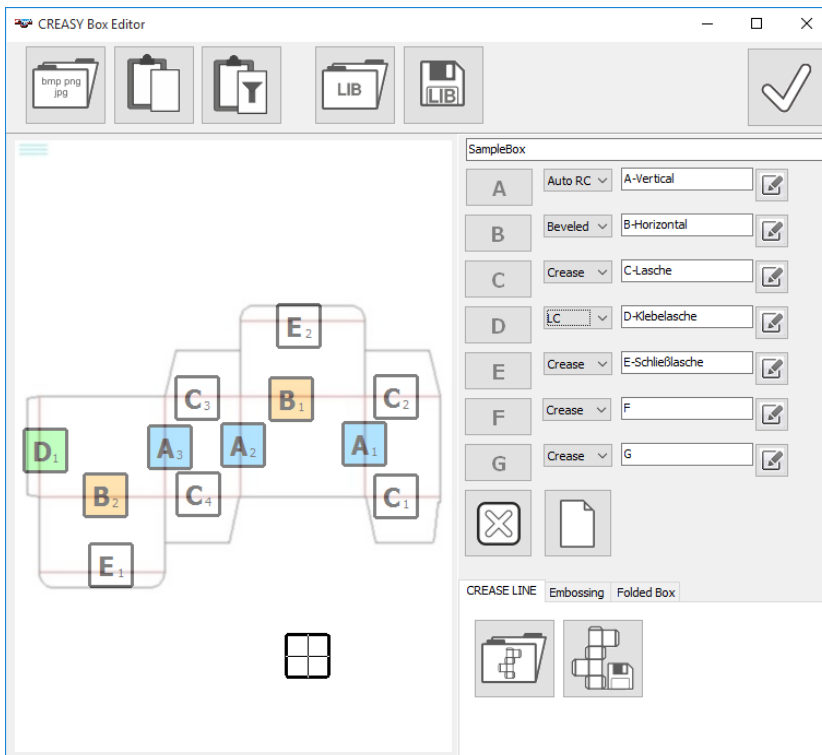


Die neue Position wird auf der Faltschachtel mit Typenbezeichnung [A] und Reihenfolge [1] eingezeichnet. Geben Sie eine weitere Position ein:

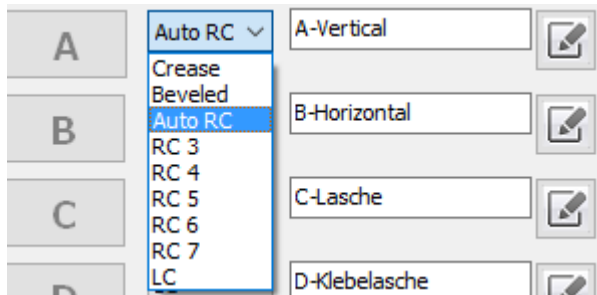


Diese Position erhält automatisch die Nummer 2.

Fügen Sie auf diese Weise alle [A] Messpositionen ein. Wählen Sie anschließend den nächsten Rillungstyp aus und fügen so für [B], [C] und [D] die Messpositionen ein.



Eine Faltschachtel kann mit unterschiedlichen Rilltypen aufgebaut werden. Dabei können einfache Rillen, Doppelrillen für ‚Beveled Edge‘ oder Mehrfachrillen für ‚Round Corner‘ Anwendungen auf ein und derselben Schachtel eingesetzt werden. Auch Lasergravierte Rillen können verwendet werden. Der Rillentyp wird aus der Liste unterhalb des Typnamens ausgewählt.



Je nach Rillentyp wird die Messposition in unterschiedlichen Farben dargestellt.



‘Crease’ für einfache Rillen



‘Beveled’ für Doppelrille (Beveled Edge)



‘Auto RC’ für Mehrfachrille mit automatischer Erkennung der Rillenzahl (Round Corner)



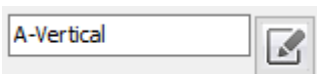
‘RC3’..‘RC7’ für Mehrfachrille und Vorgabe der Anzahl (Round Corner)



‘LC’ für Laser gravierte Mehrfachrille.



Mit dem Löschen Tool können einzelne Messpositionen wieder entfernt werden, indem Sie einfach mit der linken Maustaste in die Messposition klicken.



Der Bezeichner einer Gruppe von Messpositionen kann geändert werden, indem Sie einen Text im nebenstehenden Textfeld eingeben und mit dem Bestätigungssymbol bestätigen.

Alle bereits eingegebenen Positionen werden automatisch aktualisiert wobei der erste Buchstabe des Namens angezeigt wird.

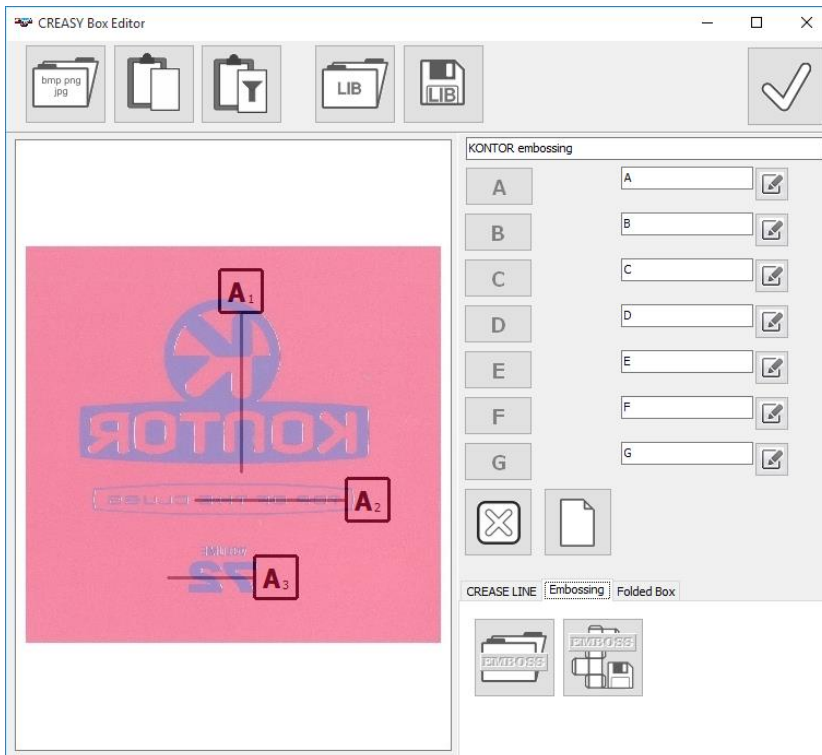


Speichern Sie das Box Layout mit einem neuen Namen.

Messpositionen für Prägung definieren (nur Power Crease)

Bei der Eingabe von Messpositionen für Prägung gehen Sie genauso vor wie bei der Eingabe von Messpositionen für Rippe oder Rille. Wählen Sie ein Layout und positionieren Sie A..G Spezifikationen an den Prägungspositionen.

Um die Scan Strecke zu definieren klicken Sie an die Anfangsposition und ziehen Sie mit gedrückter linker Maustaste den Mauszeiger in die Richtung, in die die Prägung gescannt werden soll. Wenn Sie gleichzeitig die STRG Taste auf der Tastatur gedrückt halten, werden nur horizontale und vertikale Richtungen zugelassen.



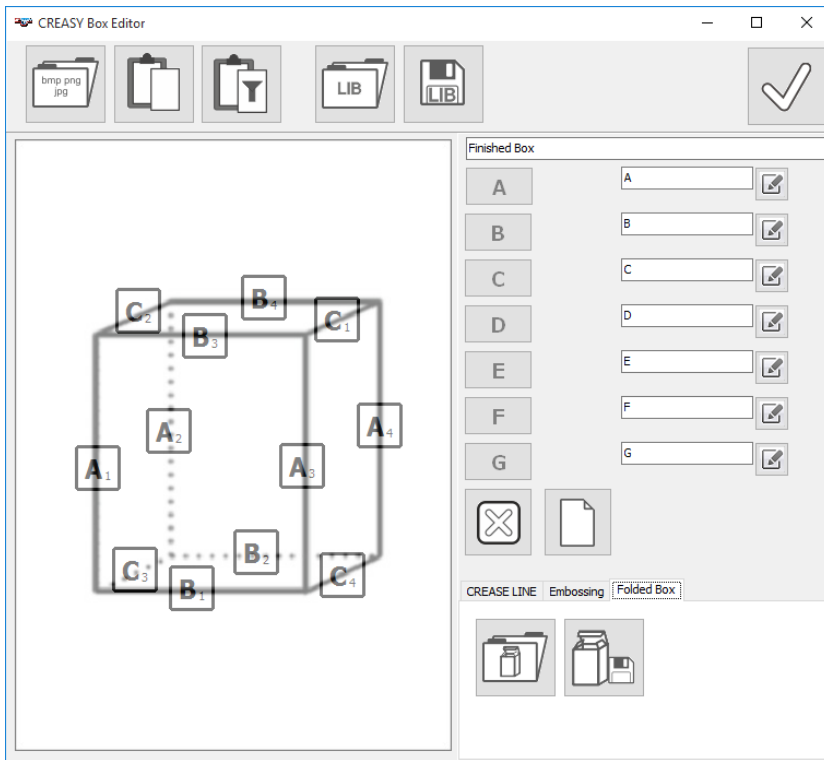
Speichern Sie die Definition als Prägungspositionsreferenz



Öffnen Sie eine vorher definierte Prägungsreferenz.

Messposition für die fertige Schachtel festlegen (nur Power Box)

Bei der Eingabe von Messpositionen für die fertige Schachtel gehen Sie genauso vor wie bei der Eingabe von Messpositionen für Rippe oder Rille. Wählen Sie ein Layout und positionieren Sie A..F Spezifikationen an den Messpositionen.










Öffnen einer bestehenden Definition



Speichern der aktuellen Definition

Typische Vorgangsweise beim Erstellen eines Standards.

-  Öffnen Sie die Referenzbibliothek
-  Erzeugen Sie einen neuen Standard
- Geben Sie dem Standard einen Namen
-  Geben Sie Materialstärke und Messerbreite ein und berechnen Sie die Werkzeugdimensionen.
-  Erzeugen Sie falls erforderlich mit Hilfe des Box Editors ein neues Layout.
-  Wählen Sie das Layout aus der Liste.
-  Kameraeinstellungen auswählen.
-  Messen Sie nun nacheinander die Referenzschachteln oder geben Sie Referenzwerte direkt ein.
- Geben Sie die Toleranzen ein.

-  Speichern Sie den neuen Standard indem Sie OK anklicken.

Kamera initialisieren und Vorschau starten

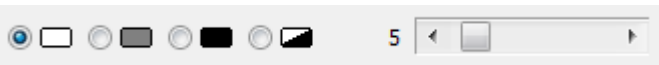


klicken Sie auf das Vorschausymbol um eine Vorschau zu erhalten.



Ein blinkender Punkt auf der linken Seite zeigt, dass eine Kamera angeschlossen und aktiv ist. Der rechte Punkt zeigt an, dass die Taste am CREASY gedrückt und der Bildaufnahmeprozess gestartet wurde. Das Bild wird automatisch analysiert und die Ergebnisse werden angezeigt.

Wählen Sie nun die Helligkeitseinstellung für das Messgut aus.



Messfunktionen:



Messen der Rippencharakteristik (Rillwulst)



Messen der Rillencharakteristik



Messen einer Doppelrinne (Beveled Edge)



Messen einer mehrfach Rillung (Round Corner)



Laser gravierte Rillen



Messen von Ritztiefen



Messen von Rippe und Rille und Überlagerung der Messungen



Messen von großen Prägebereichen mit einer Kante



Messen von klein strukturierten Prägebereichen wie z.B. Text.



Messen von Prägungen mit E-GUIDE



Messen von Prägungen mit EGUIDE-PRO



Messen der Kante von gefalteten Schachteln.

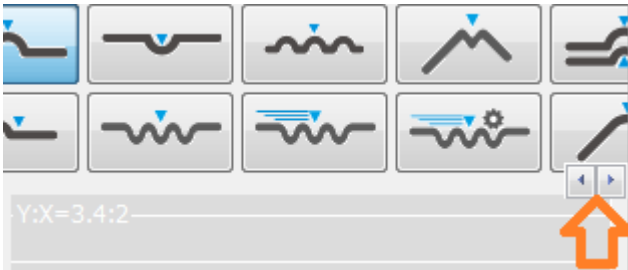


Schnittkante messen



Rillenquerschnitt messen

Sind mehr als 8 Funktionen aktiviert, können weitere Funktionen mit den Pfeilsymbolen in das Auswahlfenster geschoben werden



Eine Messung machen

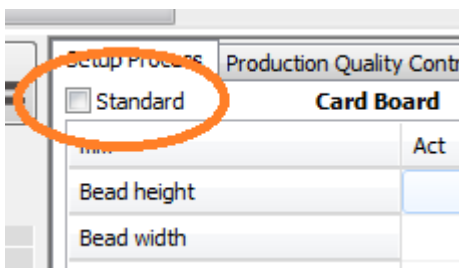
- Klicken Sie auf Preview falls im Vorschaufenster [A] keine Vorschau angezeigt wird.
- Wählen Sie die Messfunktion aus
- Positionieren Sie das CREAMY parallel und zentrisch zur Rille oder Rippe.
- Drücken Sie die Taste am CREAMY. Ein Bild wird aufgenommen und im Fenster angezeigt.

Die Software berechnet automatisch je nach ausgewählter Funktion die Messwerte und zeigt diese graphisch und als Tabelle in den Bereichen und an.

Den Prozess einstellen

Stellen Sie Ihren Rillungsprozess ein, indem Sie an mehreren Stellen messen und die Messwerte statistisch auswerten.

Wenn Sie ein neues Material oder einen neuen Zuschnitt ein testen, stehen normalerweise keine Sollwerte zur Verfügung. In diesem Fall wird Standard nicht angewählt.



Wenn bereits Sollwerte vorliegen und die Stanzmaschine soll entsprechend dieser Sollwerte eingerichtet werden, wählen Sie Standard aus. In diesem Fall werden die aktuellen Messungen mit den Sollwerten und Toleranzen verglichen und bei zu großer Abweichung werden die Werte in rot dargestellt.



Starten einer neuen Statistik

Messen Sie an einer Stelle



Fügen Sie die aktuelle Messung zur Statistik hinzu. Alle weiteren Messungen werden automatisch zur Statistik hinzugefügt bis Sie ein zweites Mal auf dieses Symbol klicken.



Löschen sie die letzte Messung aus der Statistik.

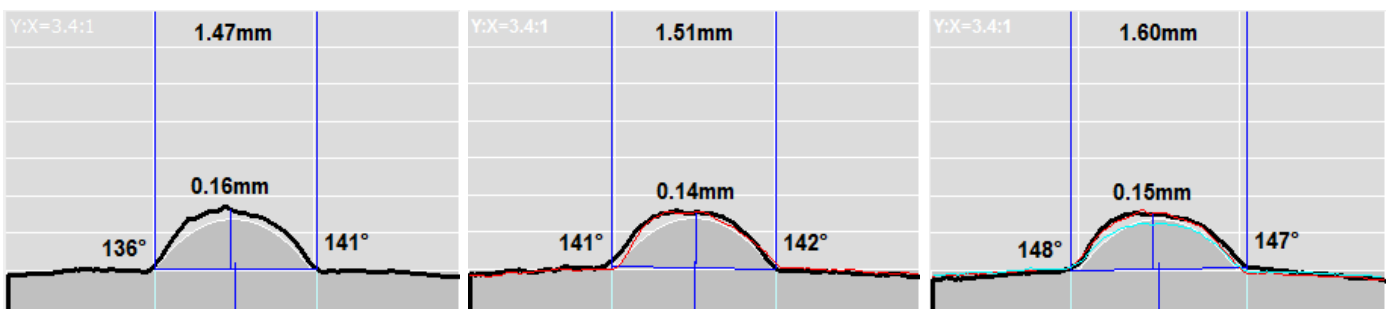
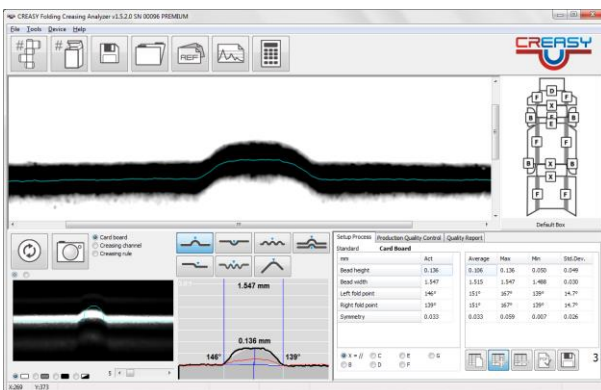


Klicken Sie auf das OK Symbol um einen Qualitätsbericht zu erzeugen und auszudrucken.



Klicken Sie auf das Speichern Symbol um die einzelnen Messwerte in eine tab-delimited Textdatei zu speichern. Wichtig: Um die Daten später wieder zu laden und weitere Messungen hinzuzufügen muss die Einstellung ‚Output Header‘ in den Einstellungen angewählt sein.

Messen Sie die Rippe (Rillwulst)

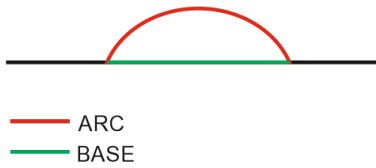


Das Bild ist entlang der vertikalen Achse (Y) graphisch gestreckt und zwar um den Faktor, der im linken oberen Eck angegeben ist (Y:X = 3.4 :1 im obigen Beispiel). Diese Streckung erleichtert die Beurteilung der Form und das Erkennen kleiner Unterschiede in Rippenhöhe und Form.

Die lt. Referenz optimale Rippe ist als grauer Hintergrund dargestellt. Die aktuelle Messung ist in Schwarz dargestellt. Die Rippenbreite ist am oberen Rand der Graphik angezeigt. Die aktuelle Rippenhöhe ist an der Rippenlinie dargestellt. Die Winkel der linken und rechten Faltungspunkte

werden ebenfalls angezeigt. Die Symmetrie ergibt sich als Abstand des Schnittpunktes des Lots im höchsten Punkt der Rippe auf die Basislinie zur Mitte der Rippe.

Der durch den Rillprozess erzeugte Papieroverhead kann als Bogenlänge (Arc Length %) gemessen werden.



$$\text{Arc Length \%} = 100 \times \frac{(\text{ARC}-\text{BASE})}{\text{BASE}}$$

Die vorausgehende Messung wird mit einer roten Linie gezeichnet.

Die mittlere Messung aus der Statistik wird mit einer blauen Linie gezeichnet.

Rillenmessung



CREASY Folding Creasing Analyzer v1.5.6.0 SN 00096 PREMIUM

File Tools Gerät Hilfe

CREASY

MyBoxBlank

Karton

Prozess einstellen Qualitätskontrolle der Produktion Qualitätsbericht

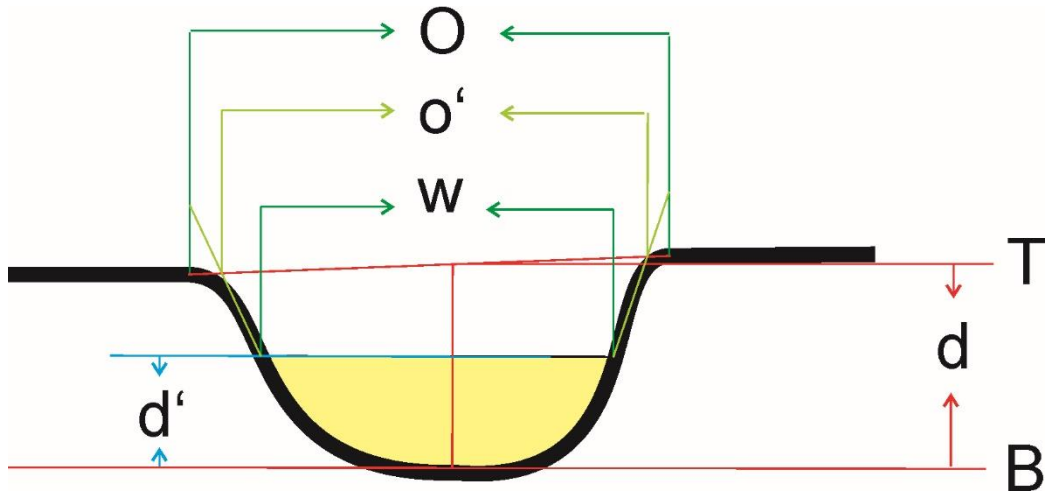
Standard Card Board

mm	Act	Mittelwert	Max	Min	Std.Abw.
Rillentiefe	0.118				
Rillenbreite 50%	0.846				
Öffnung	0.688				

A // C E G
 B D F

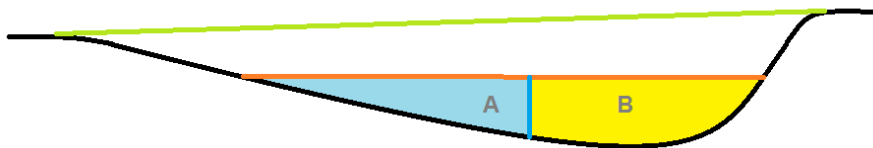
X:715 Y:402

Die Tiefe der Rille wird gemessen und angezeigt.

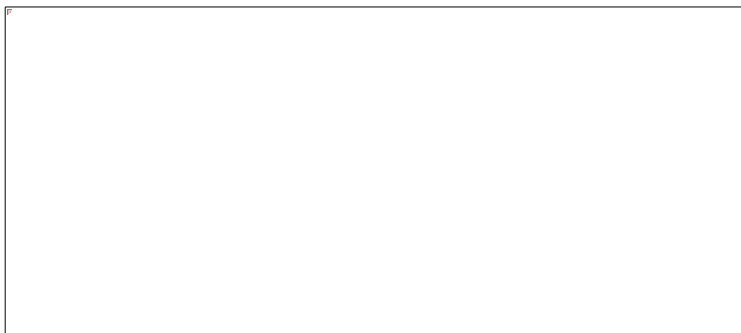


Rillentiefe = d
 Halbe Rillentiefe = $d \cdot 50\% = d'$
 Rillenbreite auf halber Höhe = W
 Öffnung – schmale Interpretation = o' - W
 Öffnung – breite Interpretation = O - W

Das Software Modul Power Crease bietet zusätzliche Messwerte zur Beurteilung der Rille an:


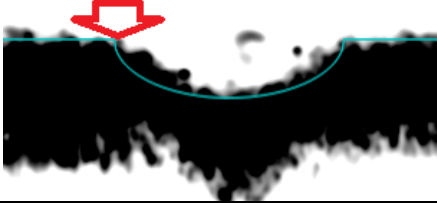


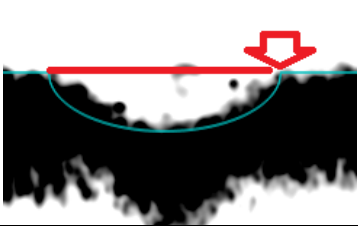


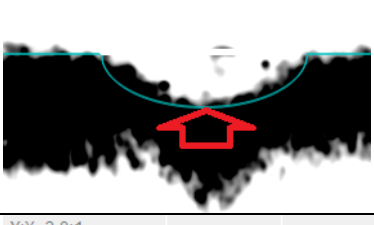

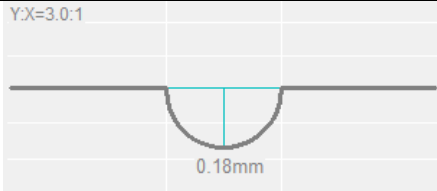


Querschnitt = $A+B$
 Symmetrie = $B/(A+B)$



Manuelles Messen von Rippe oder Rille



		Bewegen Sie den Mauszeiger auf die linke Seite der Rille (bzw. Rippe)
		Drücken Sie die linke Maustaste und halten Sie diese gedrückt.
		Ziehen Sie nun den Mauszeiger auf die rechte Seite der Rippe (bzw. Rille).
		Klicken Sie auf die rechte Maustaste ohne dabei die linke Maustaste loszulassen.
		Ziehen Sie nun den Mauszeiger auf den Boden der Rille bzw. auf den obersten Punkt der Rippe.
		Lassen Sie die Maustaste los. Das Ergebnis wird angezeigt.

Merfach Rillung (Round Corner)

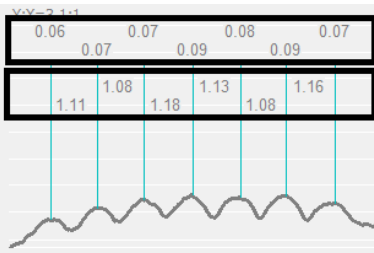
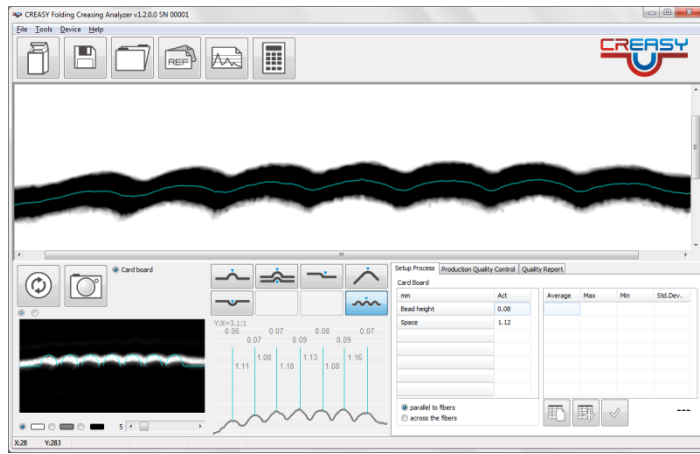


Rounded Corners (Runde Ecken) werden durch direkt nebeneinanderliegende Rillen erreicht. Die Anzahl der Rillen kann in den Einstellungen vorgegeben werden.



Wenn Sie hier 1 auswählen, dann bestimmt die Software automatisch die Anzahl der Rillen.

Positionieren Sie das CREAMY zentriert sodaß alle Rillen und Rippen im Vorschauenfenster sichtbar sind.



Rippenhöhe

Rippenabstand

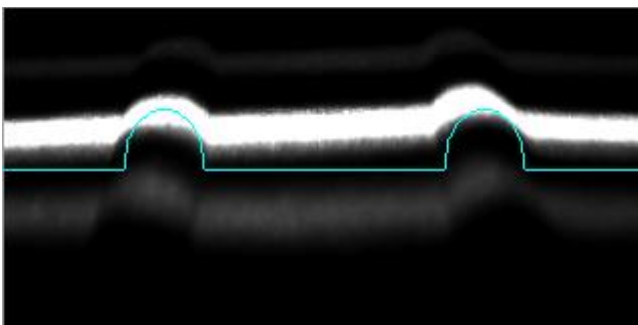
Die mittlere Höhe und der mittlere Abstand werden in die Statistiktabelle aufgenommen.

Doppelrille (Beveled Edge)

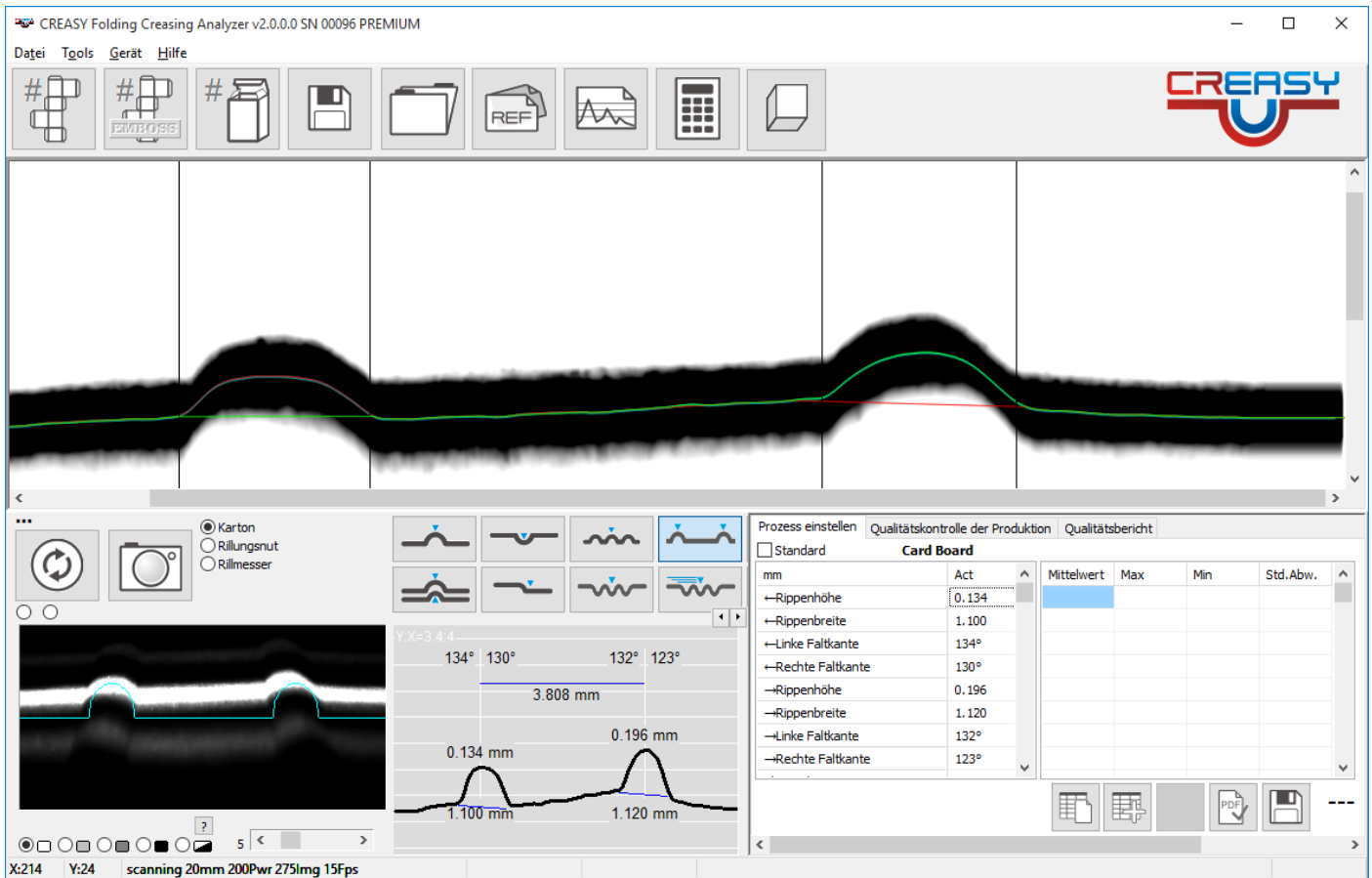


Eine Kante mit Fasse (Beveled Edge) wird durch zwei nebeneinanderliegende Rilllinien erreicht. Die CRESY Software kann Doppelrillen bis zu einem Rillabstand von 4mm in einem einzigen Messvorgang messen.

Positionieren Sie die Doppelrille mittig sodass am linken und am rechten Rand des Vorschaufensters in etwa gleich viel Abstand zur Rippe gezeigt wird.



Drücken Sie nun die Messtaste um eine Messung auszulösen.



Benützen Sie den Scrollbalken um weitere Messwerte in der Tabelle anzuzeigen.

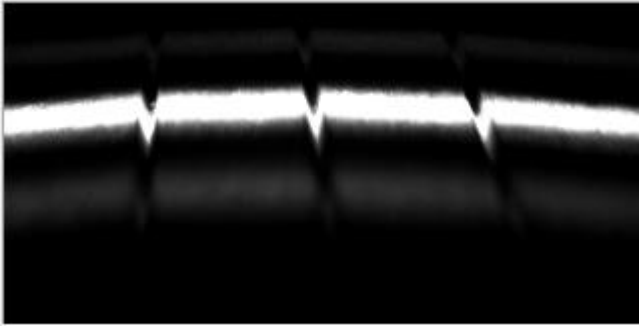
mm	Act
←Linke Faltkante	134°
←Rechte Faltkante	130°
→Rippenhöhe	0.196
→Rippenbreite	1.120
→Linke Faltkante	132°
→Rechte Faltkante	123°
Abstand	3.808
Symmetrie	0.037

Die Software berechnet für beide Rippen jeweils Höhe, breite und Faltungswinkel sowie den Abstand der Rillen und eine Symmetrie.

Laser Crease



Rillen, die durch Lasergravur erzeugt werden, haben eine besondere Form. Die CREASY Software bietet deshalb eine spezielle Messfunktion an. Zentrieren Sie die Rillen so im Vorschaufenster, dass auf beiden Seiten in etwa gleich viel flacher Karton sichtbar ist.



Drücken Sie die Messtaste um eine Messung auszulösen.

CREASY Folding Creasing Analyzer v2.0.0.0 SN 00096 PREMIUM

Datei Tools Gerät Hilfe

CREASY

0.186 0.201 0.186

Y: X=3.4.2

0.186 0.201 0.186

Prozess einstellen Qualitätskontrolle der Produktion Qualitätsbericht

Standard

Card Board

mm	Act	Mittelwert	Max	Min	Std.Abw.
Rillentiefe	0.191				
Abstand	1.960				

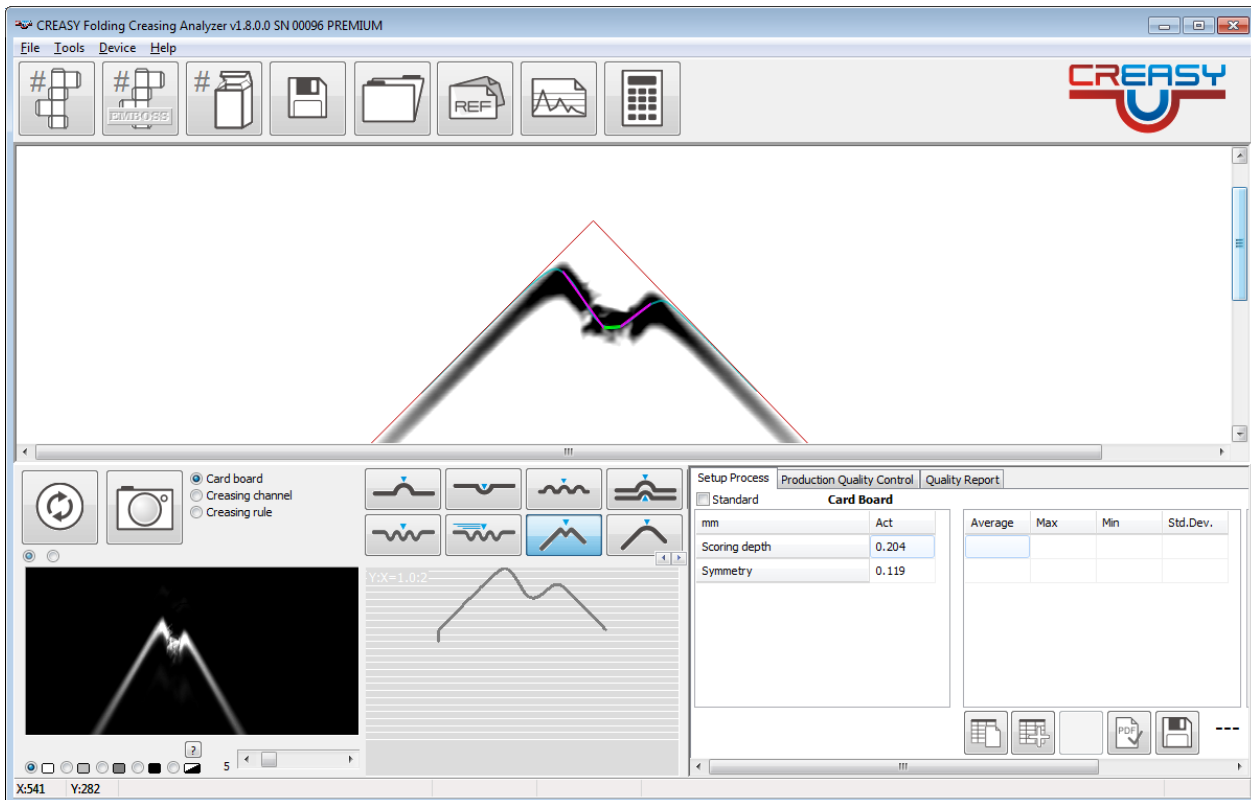
X:41 Y:49 scanning 20mm 200Pwr 275lmg 15Fps

Messen der Ritztiefe

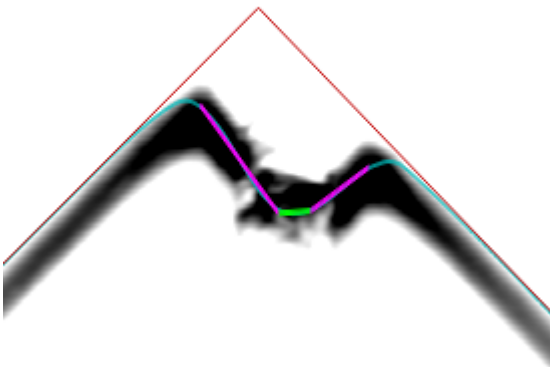


Die Ritztiefe wird an der gefalteten Messprobe gemessen. Durch die Faltung öffnet sich die Ritze und an der Flankenlänge kann die Ritztiefe abgelesen werden. Dazu ist es wichtig, dass bei der Faltung mit entsprechender Sorgfalt vorgegangen wird um die Messprobe nicht zu zerstören. Ein zu starkes Ziehen oder ein schiefes Falten führt zum Aufreißen von Fasern und zu ungültigen Messwerten.

Die Faltung wird deshalb mithilfe des PowerBox Tools vorgenommen und mit dem Metallwürfel fixiert. Dadurch ist eine Faltung von 45° gegeben.



Die angezeigte Ritztiefe ist die Länge der kürzeren geraden Strecke der beiden Öffnungskanten (Pink Linien)

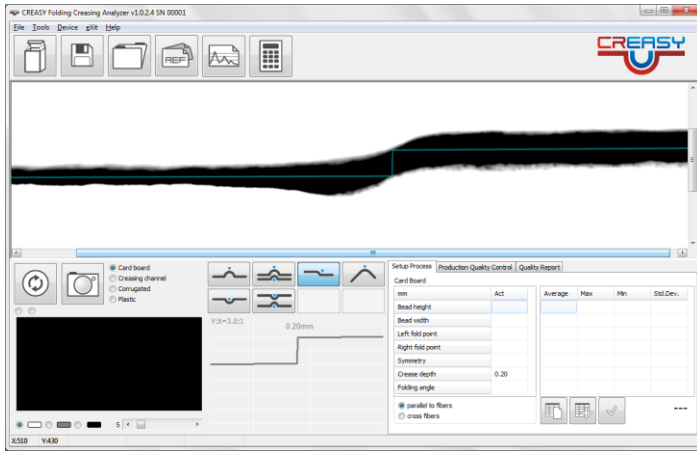


Die Ritztiefe kann nur bei sauber gefalteten Mustern gemessen werden. Bei unsauberen, aufgerissenen Mustern sind die Messwerte ungültig.





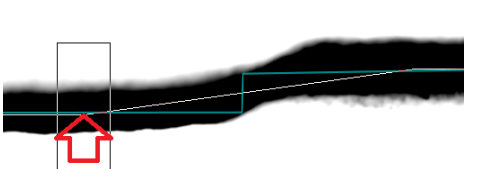

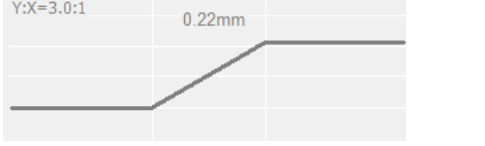
Messen von ‚embossing‘ oder ‚debossing‘ großer Flächen






Wählen Sie die Embossing/Debossing Funktion an um Embossing oder Debossing zu messen.


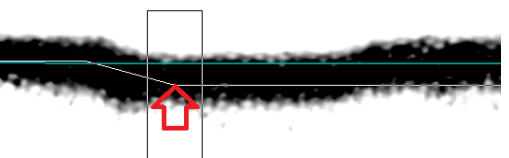

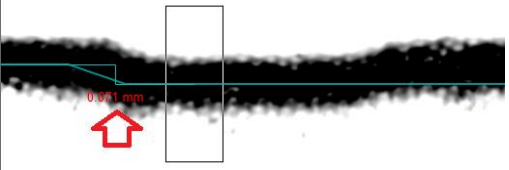

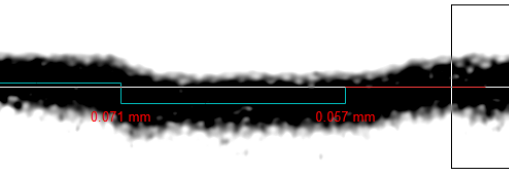



Höhendifferenzen manuell messen:

		Bewegen Sie den Mauszeiger in die Mitte der oberen.
		Drücken Sie die linke Maustaste und halten Sie diese gedrückt.
		Bewegen Sie nun mit gedrückter linker Maustaste den Mauscursor in die Mitte der unteren Ebene.
		Lassen Sie nun die Maustaste los. Das Ergebnis wird errechnet und angezeigt.

Mehrfache Höhendifferenzen messen:

		Bewegen Sie den Mauszeiger auf die erste Ebene. Eine horizontale Linie zeigt die ungefähre Position an.
		Drücken Sie die linke Maustaste und halten Sie diese gedrückt.

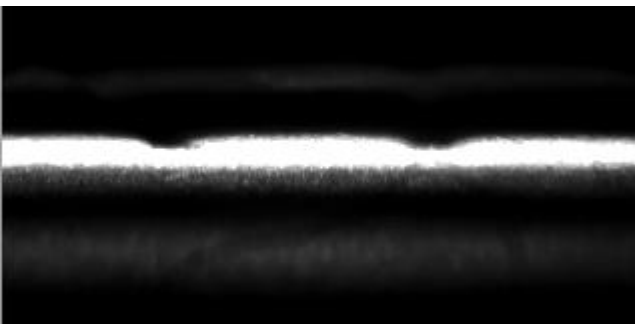
		Bewegen Sie nun den Mauszeiger auf die zweite Ebene									
		Bestätigen Sie die Position mit einem Klick der rechten Maustaste wobei Sie die linke Maustaste gedrückt halten. Die Höhendifferenz wird automatisch ermittelt und im Bild angezeigt.									
		Geben Sie auf diese Weise alle weiteren Ebenen ein.									
	<table border="1" data-bbox="295 705 805 840"> <tr> <td>Standard</td> <td>Card Board</td> <td></td> </tr> <tr> <td>mm</td> <td>Act</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Embossing</td> <td>0.064</td> <td></td> </tr> </table>	Standard	Card Board		mm	Act		Embossing	0.064		Sobald Sie die linke Maustaste loslassen, wird die mittlere Höhendifferenz ermittelt und in die Tabelle eingetragen.
Standard	Card Board										
mm	Act										
Embossing	0.064										

Messen von fein strukturierten Prägungen

Häufig sind Prägungen durch fein strukturierte Abbildungen wie z.B. Text, Logos, geschwungene Linien zu prüfen, sodass innerhalb des aufgenommenen Bildes mehrere Querschnitte in unterschiedlichen Lagen sichtbar sind, weshalb eine einfache, lineare Messung nicht sinnvoll ist. Von Interesse ist dabei stets die tiefste (bzw. höchste) Prägung. Zur Analyse feinstrukturierter Prägungen wählen sie die Strukturprägungsfunktion an.

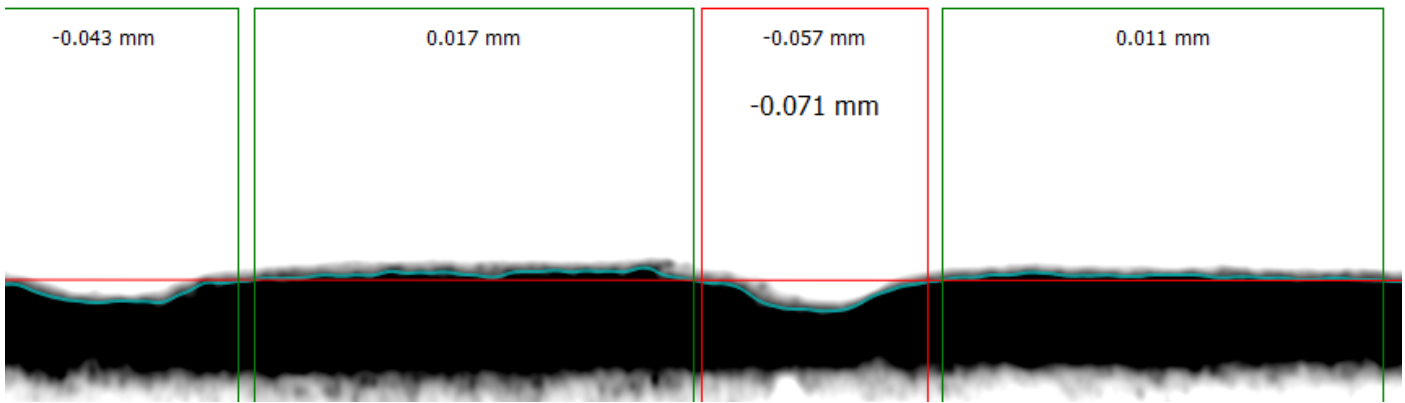


Positionieren Sie nun die Messöffnung über das geprägte Objekt. Schieben Sie das Gerät etwas hin und her, bis im Vorschaufenster gute Einprägungen sichtbar sind.



Drücken Sie nun die Messtaste am Gerät. Die Software nimmt ein Bild auf und misst alle positiven und negativen Abstände zur mittleren Oberfläche, welche durch eine rote Querlinie dargestellt wird.

Die größte Abweichung zur Mittellinie wird automatisch in rot angezeigt und die absolute Höhendifferenz der maximalen Prägung wird errechnet.



Die kleinen Messwerte am oberen Ende zeigen die mittleren Abstände der betreffenden Ebene zur Mittellinie. Der groß dargestellte Messwert zeigt die absolute Höhendifferenz der Prägung zu den nebenliegenden Ebenen.

Das obige Beispiel mit einer maximalen Prägungstiefe von -0.071mm errechnet sich wie folgt:

$$-0.071mm = -0.057 - \frac{0,017mm + 0.011mm}{2}$$

Die maximale Prägungstiefe der Aufnahme wird in die Tabelle der Messwerte übernommen.

Standard	Card Board
mm	Act
Embossing	-0.071

Für sehr fein strukturierte Objekte empfiehlt es sich, eine Messung an mehreren Stellen durchzuführen und die Messwerte in der Statistik aufzusammeln.

Standard	Card Board	Average	Max	Min	Std.Dev.
mm	Act				
Embossing	-0.078	-0.072	0.000	-0.078	0.005

Im Fall von Embossing (negative Zahlen) ist der MIN Wert der repräsentativste Wert zur Kontrolle von Prägung in der Fertigung.

Im Fall von Debossing (positive Zahlen) ist der MAX Wert der repräsentativste Wert zur Kontrolle von Prägung in der Fertigung.

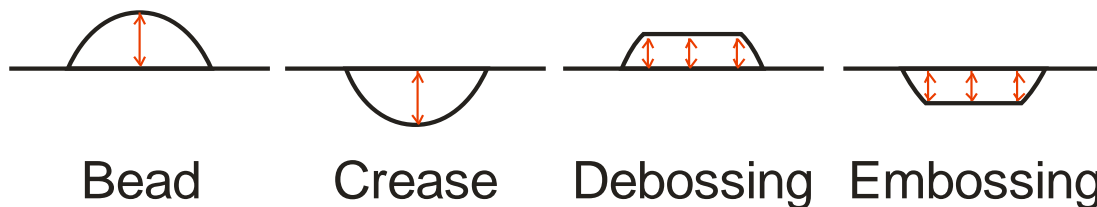
Generell wird empfohlen, die Prägung auf der Innenseite der Schachtel bzw. auf farblich homogenen Flächen zu prüfen, da dort der Einfluss von Druckpunkten auf des Messergebnis ausgeschlossen wird.

ACHTUNG: Die Berechnung von Embossing und Debossing unterscheidet sich grundlegend von jener für Rillwulst (Rippe, Bead) oder Rille (Crease).

Die Form einer Rippe bzw. einer Rille wird als rund angenommen, weshalb sich die Höhenmessung bzw. die Tiefenmessung auf den höchsten bzw. tiefsten Punkt beziehen.

Embossing und Debossing werden als flache Vertiefungen bzw. Erhöhungen angenommen, weshalb sich die Höhenmessung bzw. Tiefenmessung auf die mittlere Höhe bzw. Tiefe des mittleren Bereiches der Prägung beziehen.

Aus diesem Grund ist ein Embossing/Debossing Messwert typischerweise kleiner als ein Rippen / Rille Messwert.



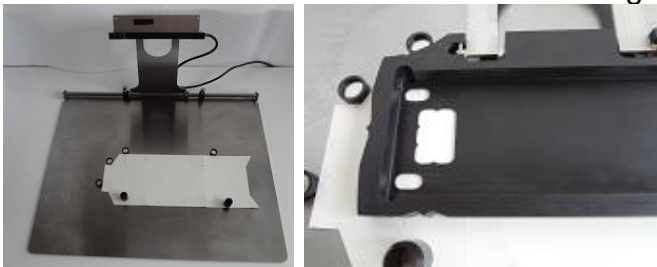
Messen von Prägung mit Hilfe von E-GUIDE oder EGUIDE PRO



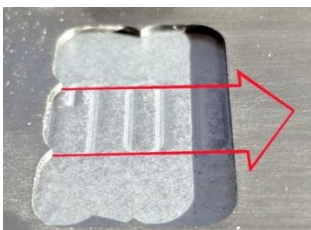
E-GUIDE unterstützt die 100% Kontrolle einer Prägung.

E-GUIDE Konfigurieren

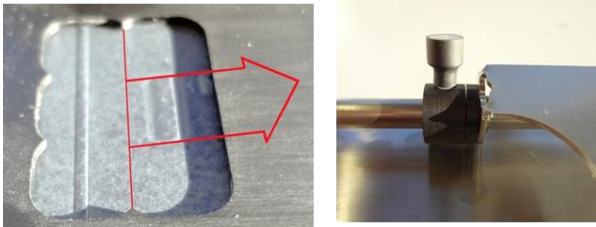
Positionieren Sie einen Zuschnitt auf dem Messtisch und fixieren Sie diesen mit Magneten. Nehmen Sie das CREAMY aus der Halterung und legen Sie die Halterung auf den Zuschnitt.



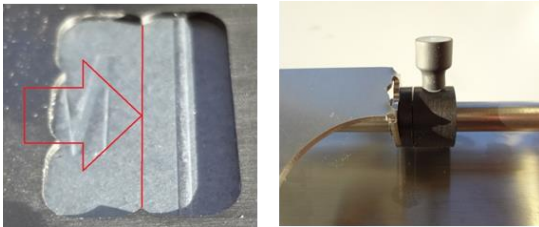
Bewegen Sie den Zuschnitt unterhalb des Halters derart, dass die Messöffnung gut über der Prägung zentriert ist.



Bewegen Sie nun den Halter derart, dass die Startposition der Prägung entsprechend im Messfenster positioniert ist. Fixieren Sie diese Position mit der Schraube.



Bewegen Sie nun den Halter derart, dass die Endposition der Prägung entsprechend im Messfenster positioniert ist und fixieren Sie diese mit der zweiten Schraube.

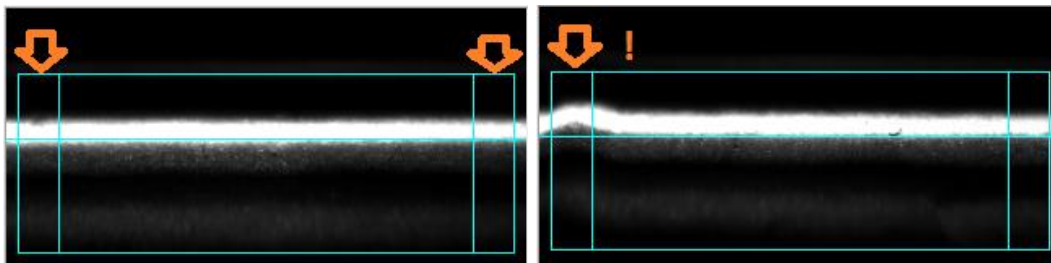


Fixieren Sie einen Anschlag für den Zuschnitt mit Magneten um später schnell und die Zuschnitte in die entsprechende Position legen zu können.

Legen Sie nun das Creasy in die Halterung hinein.

Durch beobachten des Vorschaufensters können Sie die korrekte Positionierung der Messprobe kontrollieren.

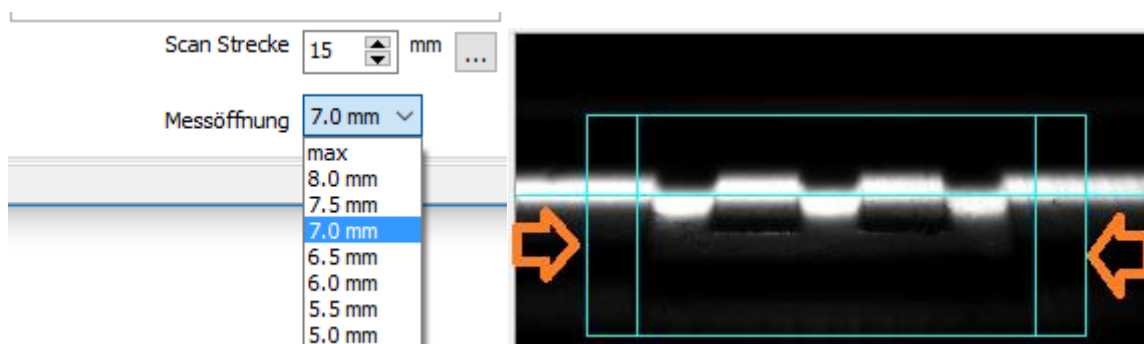
Die Startposition und die Endposition sollten eine flache Linie zeigen. An dieser Stelle sollte keine Prägung vorhanden sein, da diese Positionen als Oberflächenreferenz herangezogen werden.



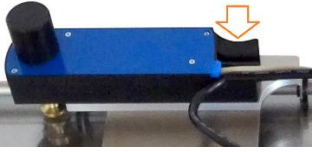
OK

nicht OK

Wählen Sie eine schmalere Messöffnung aus der Liste aus, wenn nicht genügend flache Kartonoberfläche and den Rändern der Prägung zur Verfügung steht

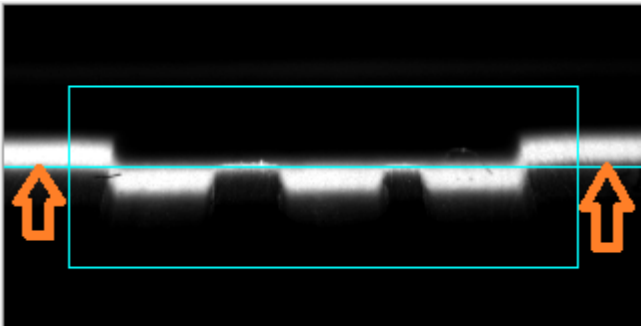


Nun bewegen Sie den Wagen mit dem CREASY über die Prägung und beobachten die Vorschau. Der Wagen kann manuell bewegt werden indem der Entriegelungsknopf gedrückt wird.



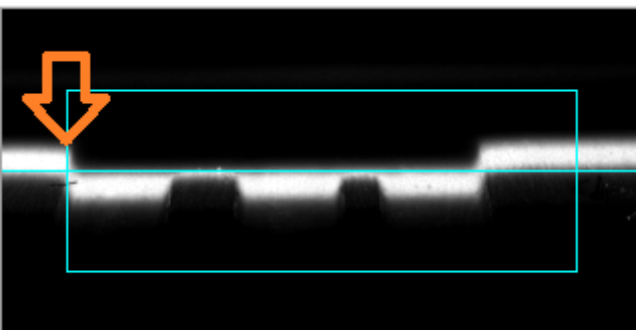
LOGO

Wird mit rund-um Referenz gearbeitet oder ein Prägungstestfeld gemessen, dann muss die Prägung innerhalb des blauen Rahmens liegen. Der Bereich links vom Rahmen und rechts vom Rahmen sollte flach sein, da dieser zur Berechnung der Oberfläche herangezogen wird.



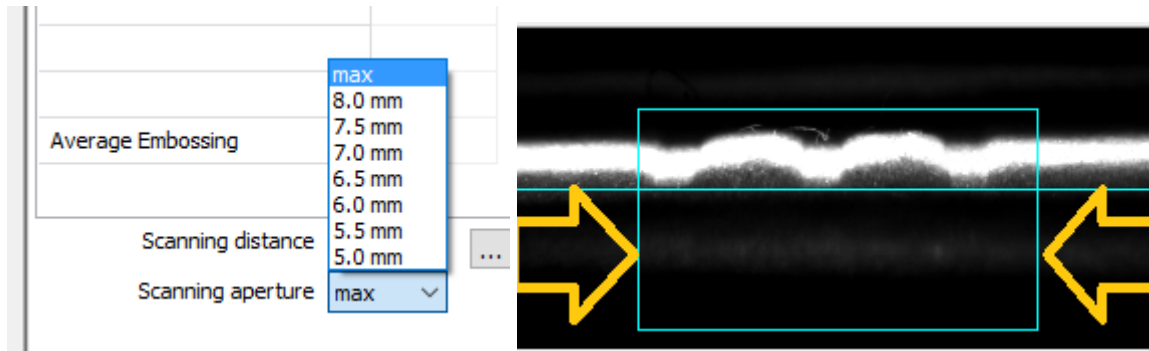
LOGO

Wenn Sie mit der Einstellung arbeiten, wo nur am Anfang und am Ende der Scan-Strecke eine Oberflächenreferenz erwartet werden kann, weil das Logo größer als die Messöffnung ist, müssen die Bereiche außerhalb des blauen Rahmens nicht flach sein. Dennoch empfiehlt es sich die Prägung so zu positionieren, dass das untere Ende mit dem linken Rand des blauen Rahmens zusammenfällt. Dadurch ist ein erneutes Positionieren der Prägung einfacher und wiederholbar.

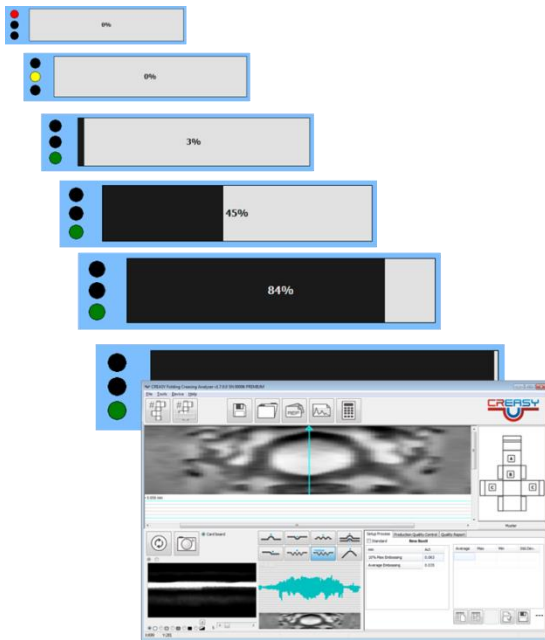


Messöffnung festlegen

Die Breite der Messöffnung kann reduziert werden. Wählen Sie dazu den Wert aus der Liste.

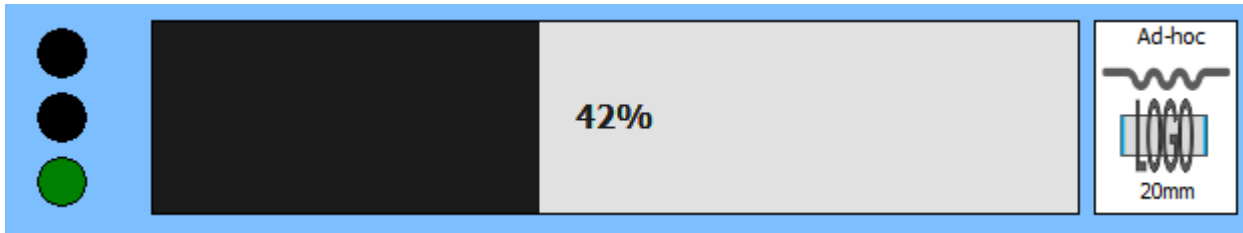


Messvorgang mit E-GUIDE



- Positionieren Sie den Zuschnitt
- Bewegen Sie das Gerät in die Startposition
- Drücken Sie kurz die Messtaste um den Messprozess zu starten. Sie können dann die Messtaste wieder loslassen.
- Warten Sie bis die Ampel auf grün schaltet
- EGUIDE : Bewegen Sie nun das CRESY in Richtung Endposition. Beachten Sie dabei den zurückzulegenden Weg dargestellt als Fortschrittbalken auf dem Bildschirm.
- EGUIDE-PRO: Das CRESY wird automatisch über die Prägung bewegt und dabei Bilder aufgenommen. Der Fortschrittbalken zeigt zusätzlich die Parameter
 - Ad-hoc Messung oder Messung mit Referenz
 - Höhen oder Tiefenmessung
 - Wo liegt die Oberflächenreferenz

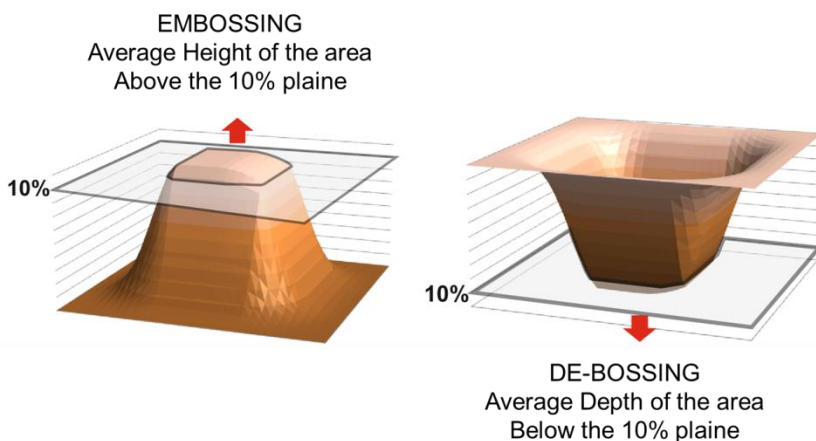
- Verfahrsstrecke (indikativ)




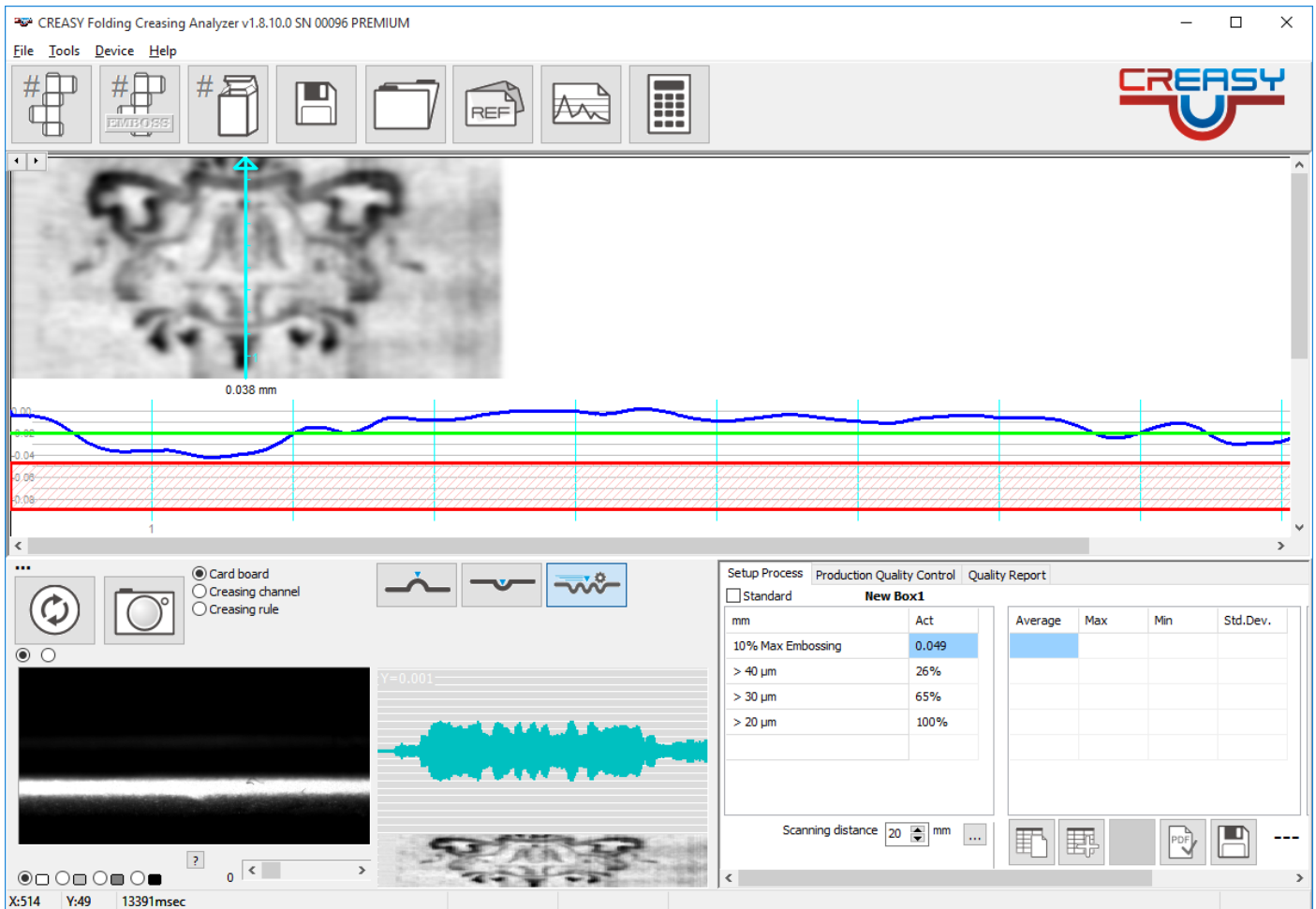
- Der Scan Prozess kann abgebrochen werden solange das CREASY nach rechts verfahren wird, indem in den linken oberen Kreis geklickt. Wurde mit der Berechnung bereits begonnen, kann der Prozess nicht mehr abgebrochen werden.
- EGUIDE-PRO2: Das CREASY wird in die HOME Position bewegt oder in eine eventuell vorgegebene Anfangsposition für das Prägesujet. Von dort wird das CREASY mit konstanter Geschwindigkeit über das Prägesujet gezogen und Querschnittbilder aufgenommen. Bei kurzen Strecken < 25mm ist die Abtastrate 0.05mm. Bei mittleren Strecken zwischen 25mm und 50mm ist die Abtastrate 0.1mm. Bei längeren Strecken zwischen 50mm und 100mm ist die Abtastrate linear zu Strecke und kann mit Strecke/500 mm berechnet werden.
- Am Ende des Messvorgangs errechnet die Software automatisch
 - Ein 3D Bild basierend auf bis zu 200 Einzelbildern mit jeweils 1280 Tiefenmessungen und
 - Die Prägetiefe als Mittelwert der 10% tiefsten (höchsten) Bereiche

WICHTIG: Drücken Sie das CREASY nicht auf den Zuschnitt sondern ziehen Sie dieses nur leicht über den Zuschnitt. Sie würden sonst die Prägung quetschen.

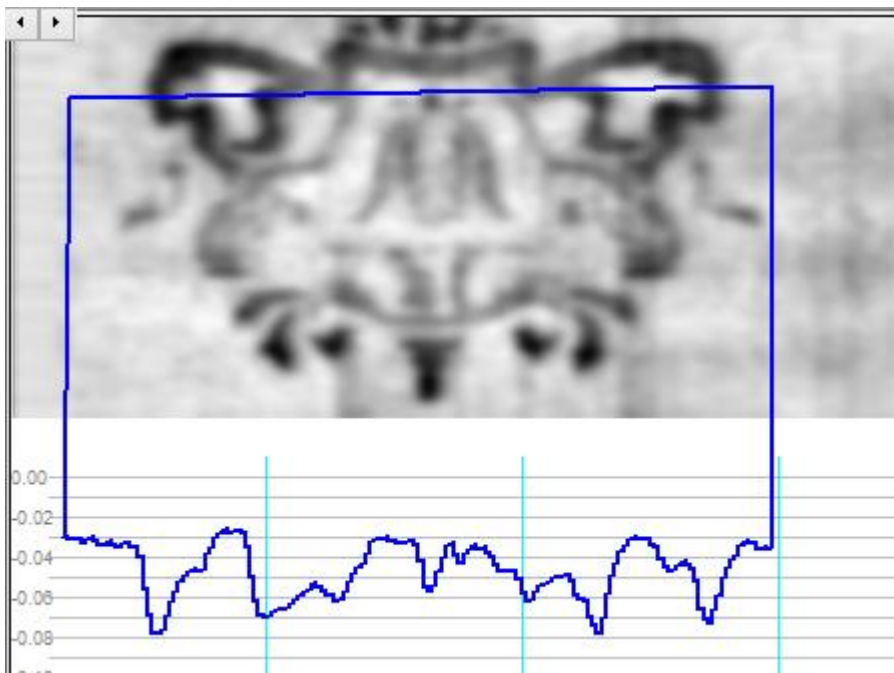
100% Kontrolle der Prägung – was bedeutet das?



Klicken Sie mit der linken Maus Taste in das Grauwertbild um den Querschnitt anzuzeigen. Klicken Sie auf das Links/Rechts Symbol  um den vorangehenden oder den nächsten Querschnitt anzuzeigen.



Der rote Bereich beschreibt die 10% Max Ebene. Die grüne Linie ist die Solltiefe falls vorhanden oder die 20 Mikrometer Tiefe falls keine Solltiefe vorgegeben ist.



Bewegen Sie den Mauszeiger auf den linken Anfang des darzustellenden Bereiches. Drücken Sie die linke Maustaste und halten Sie diese gedrückt während Sie den Mauszeiger auf das rechte

Ende des darzustellenden Bereiches bewegen. Nach dem Loslassen der linken Maustaste wird ein Querschnitt in der angegebenen Richtung gezeichnet.



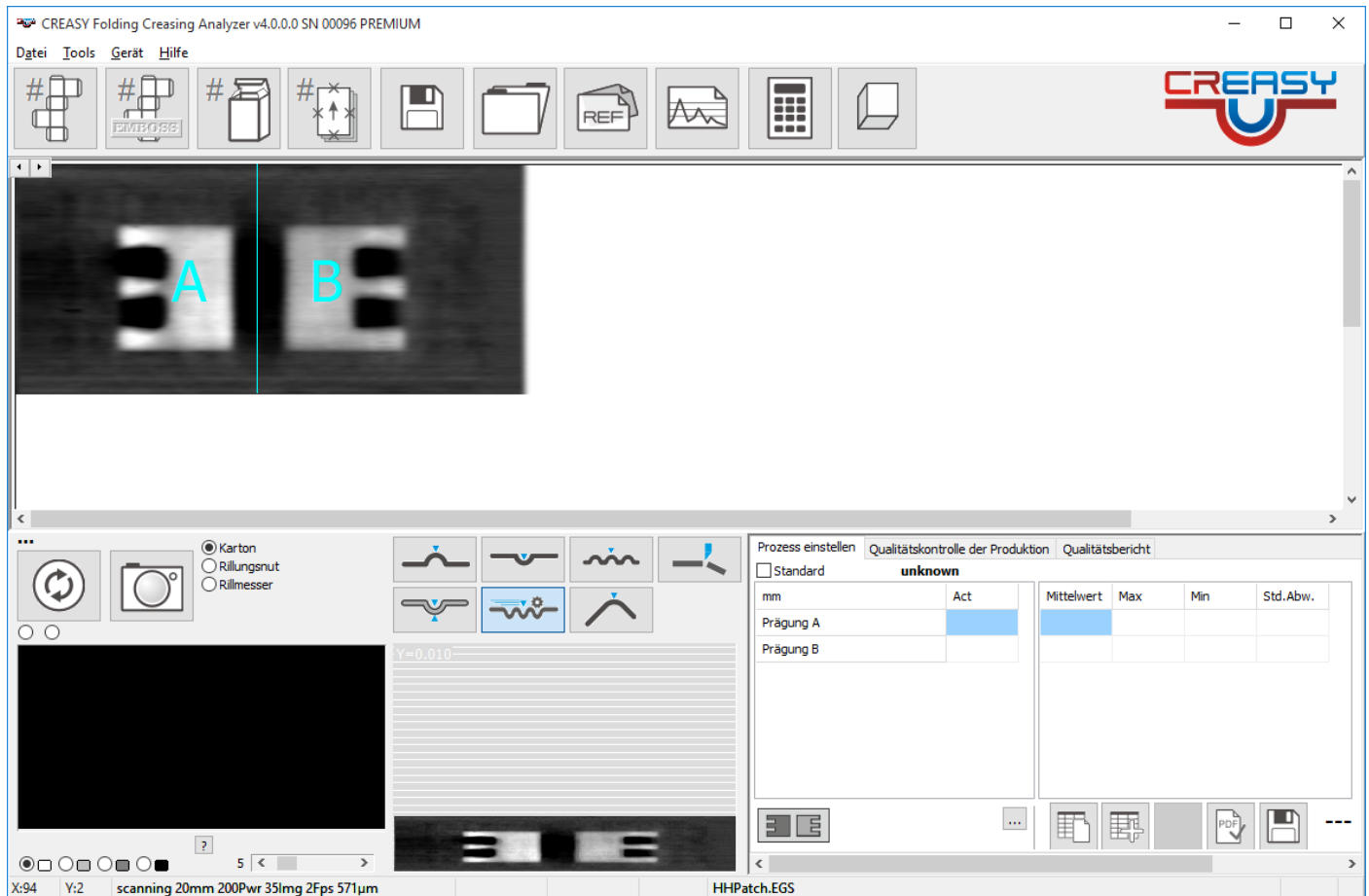
Auf diese Art können Sie auch einen Bereich selektieren, der für die Berechnung der Messwerte herangezogen werden soll. Klicken Sie auf das Rechnersymbol um eine Neuberechnung zu veranlassen, welche außenliegende Bereiche ignoriert. Die ausgewählte Strecke muss dabei mindestens 100 aufgenommenen Querschnittsbilder umfassen. Anderenfalls wird das gesamte Bild zur Berechnung verwendet.

mm	Act	Average	Max	Min	Std.Dev.
10% Max Embossing	0.049				
> 40 µm	26%				
> 30 µm	65%				
> 20 µm	100%				

Das Messen von Testfeldern erfordert keine Zusätzliche Parametereingabe. Die nötigen Parameter werden automatisch vorgewählt.



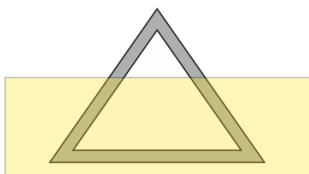
Die Software findet selbsttätig die Prägungsbereiche und berechnet die zwei Prägungstiefen bzw. Höhen automatisch.



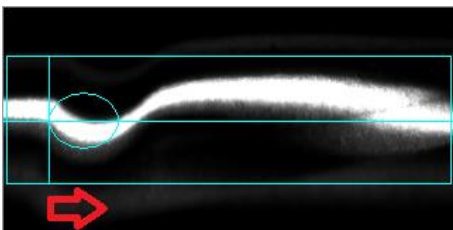
Taktiler Warndreieck



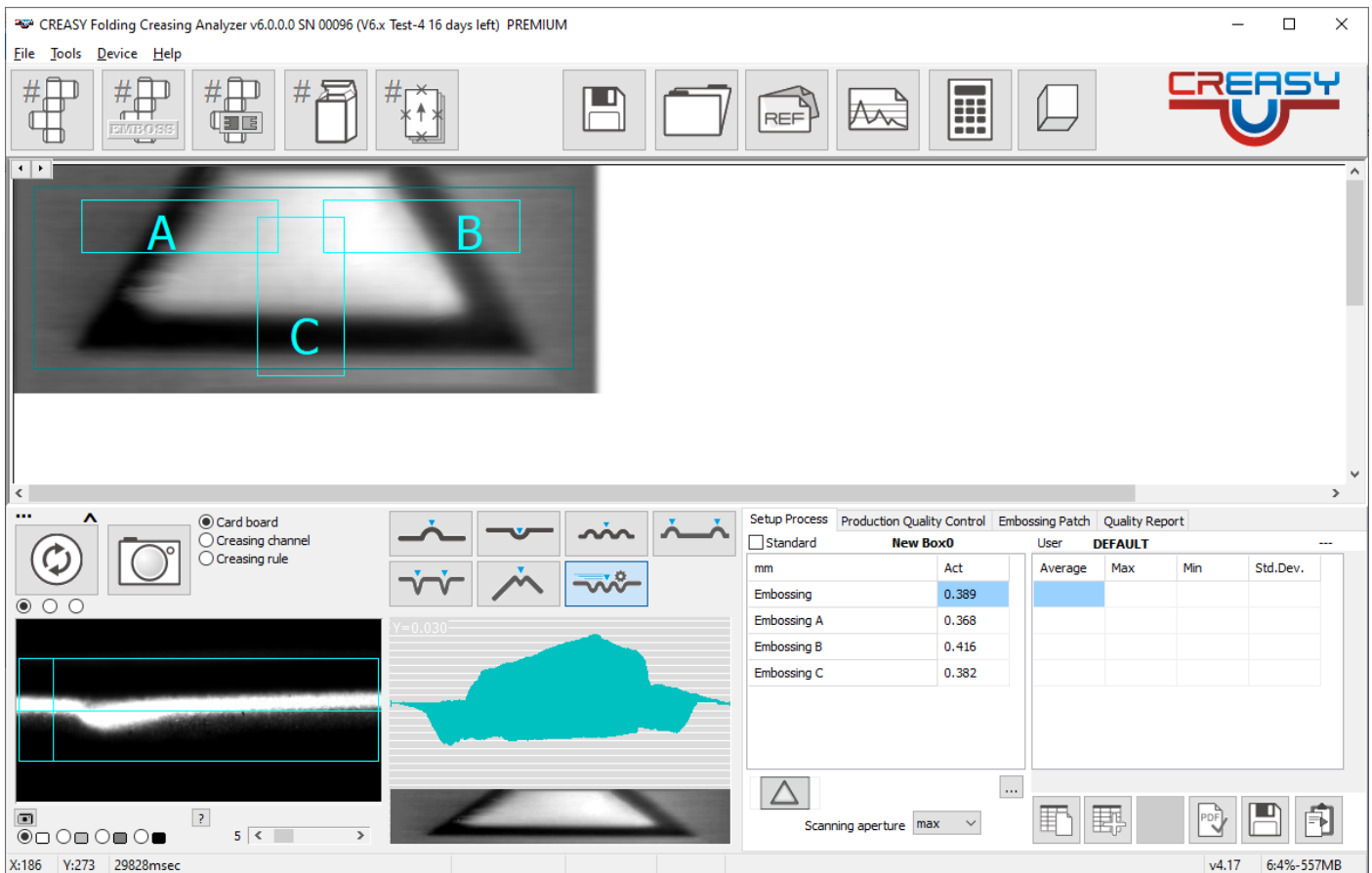
Das taktile Warndreieck ist größer als die Öffnung des Scanbereichs. Das Dreieck wird wie die Grundlinie positioniert und ein Abschnitt der linken und rechten Dreiecksschultern befindet sich innerhalb der Öffnung.



Das Vorschauenfenster in der linken unteren Ecke zeigt blaue Linien an, damit Sie das Muster richtig ausrichten können.



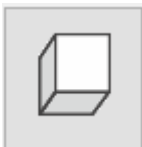
Klicken Sie auf die Schaltfläche „Creasy“ oder die Schaltfläche „Erfassen“ der Software, um den Scanvorgang zu starten.



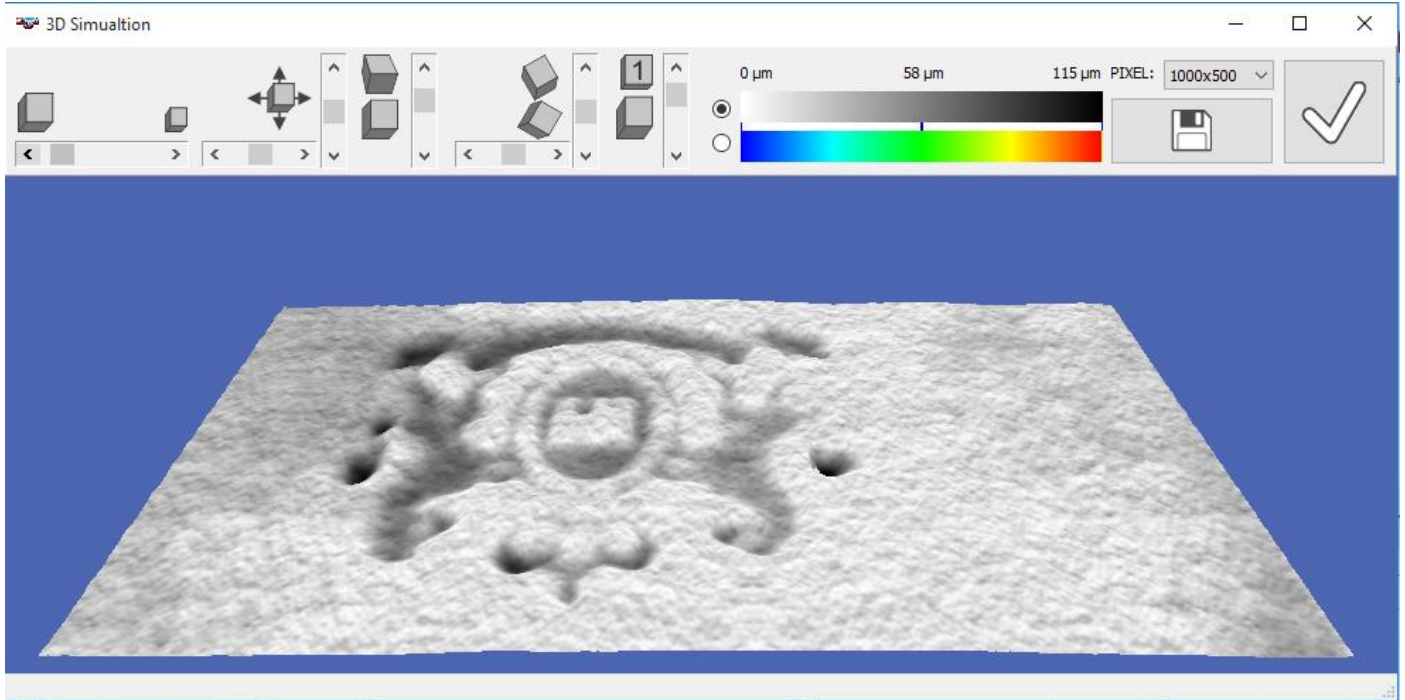
Die Software scannt automatisch den Bereich und erfasst das 3D-Bild. Es werden die drei Querschnitte A, B und C gemessen, wie im Hauptfenster angezeigt.

View 3D

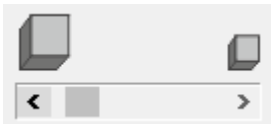
Die Option View 3D kann durch Anklicken des 3D Symbols in der Hauptmenüleiste geöffnet werden, sofern ein gültiges Messergebnis eines Scans vorliegt.



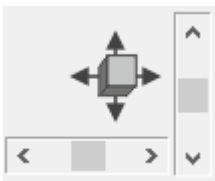
Das View 3D Fenster wird geöffnet und der letzte Scan in 3D dargestellt.



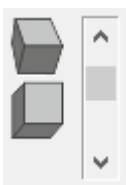
Verschiedene Funktionen bieten die Möglichkeit, das dargestellte Bild in Größe und Lage den Bedürfnissen des Betrachters anzupassen.



Verändern der Größe des Objektes



Verschieben des Objektes



Kippen des Objektes



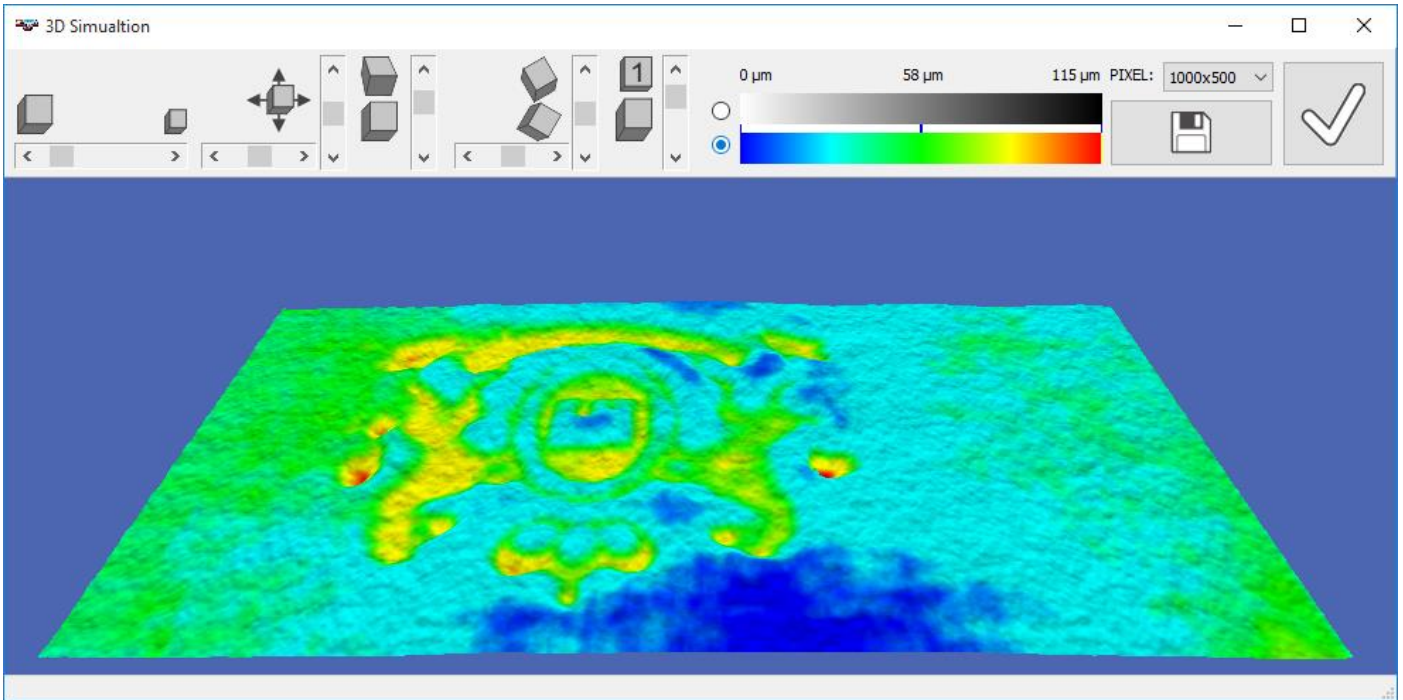
Drehen des Objektes



Künstlicher Tiefenzoom um Details hervorzuheben

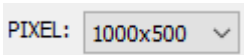
Wenn Sie auf ein Symbol klicken, wird der Defaultwert wieder hergestellt.

Das 3D Bild kann in Graustufen oder in Farbe dargestellt werden, wobei die Graustufe bzw. die Farbe die jeweilige Tiefe gemessen vom höchsten Punkt aus wiedergibt.



Das dargestellte Bild kann in den Formaten JPG, PNG oder BMP abgespeichert werden.

Wählen Sie die Bildgröße in Pixel aus der Liste.



Klicken Sie auf das Speichern Symbol.



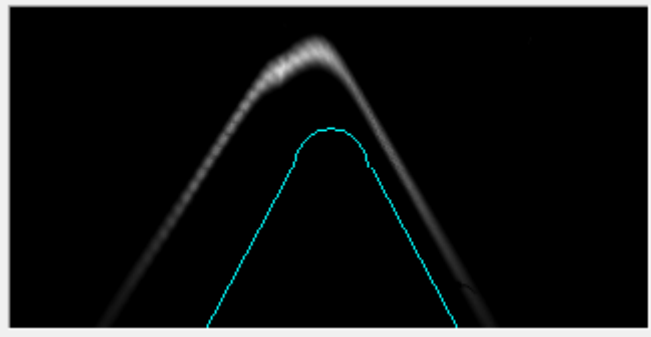
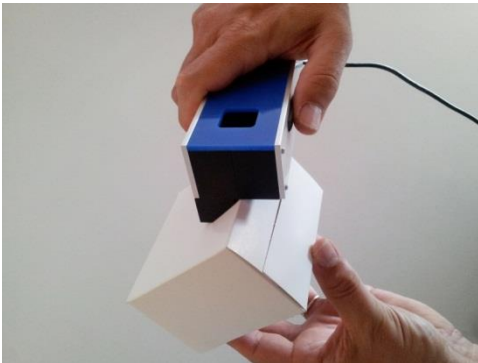
Schließen Sie das Fenster durch Anklicken des OK Symbols.



Kontrollieren von Kanten der gefalteten Schachtel



Klicken Sie den Winkelanschlag an das CREASY Gerät an um eine 45° Referenz für die Faltschachtel zu bilden. Halten Sie nun die Faltschachtel an den Anschlag.

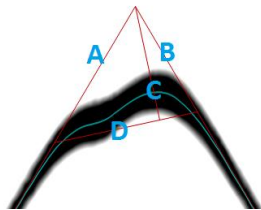


Klicken Sie ggf. auf das Vorschausymbol um eine Vorschau im Vorschaufenster zu erhalten. Stellen Sie durch bewegen der Schachtel sicher, dass die Kante der Schachtel ganz abgebildet ist. Die Kamera hat in der vertikalen Achse eine höhere Auflösung als in der horizontalen Achse, um auch kleine Unebenheiten entsprechend genau messen zu können. Für die Winkelmessung bedeutet dies, dass ein 90° Winkel wird spitzer angezeigt (ca. 60°). Alle Berechnungen werden aber um die Auflösungsunterschiede korrigiert.

Ein Klick auf die Messtaste des Gerätes liefert das Messergebnis der Winkelmessung

The screenshot shows the software interface for the CREASY Folding Creasing Analyzer. The main window displays a large image of a box crease with a red line indicating the measured angle. The software title is "CREASY Folding Creasing Analyzer v1.5.9.0 SN 00096 PREMIUM". The interface includes a menu bar (Datei, Tools, Gerät, Hilfe), a toolbar with icons for file operations and analysis, and a main display area. On the right, there is a diagram of a box layout labeled "MyBoxBlank". Below the main display, there are several control panels: a "Karton" panel with a camera icon, a "Prozess einstellen" panel with icons for different crease types, and a "Qualitätskontrolle der Produktion" panel with a table of measurement results.

mm	Act	Mittelwert	Max	Min	Std.Abw.
Rippenbreite	0.999				
Symmetrie	0.040				
Öffnungswinkel	92°				



Rippenbreite = Länge der Strecke D

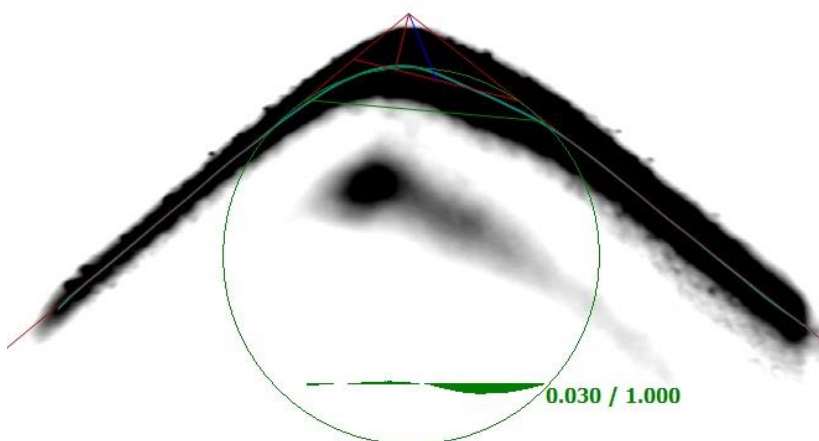
Symmetrie = Abstand des Schnittpunktes des Lotes C vom Punkt AB auf die Strecke D zur Mitte der Strecke D

Faltungswinkel = Winkel zwischen den Strecken A und B in Weltkoordinaten (korrigiert um alle Projektionen)

Kontrolle der fertigen Schachtel mit Power Box

Power Box bietet zusätzliche Messfunktionen

- Radius
- Rundheit



Der Radius kann im Radius Feld vorgegeben werden.

Radius	<input type="text" value="1.00"/>

Ist dieses Feld leer, wird der Radius automatisch als Radius des Kreises zwischen den beiden berechneten Tangenten ermittelt. Wird mit einer Referenz gearbeitet, dann wird immer der Radius der Referenzdefinition vorgegeben.

Die Rundheit ergibt sich als Flächendifferenz der realen Krümmung zum perfekten Kreis (Siehe grünes Abweichungsdiagramm im obigen Beispiel).

Kontrolle der mehrfach Rillung (*Multi Crease*)

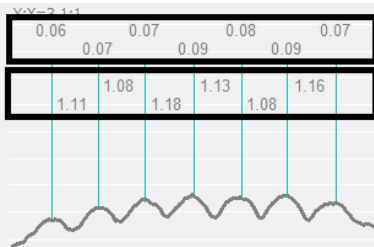
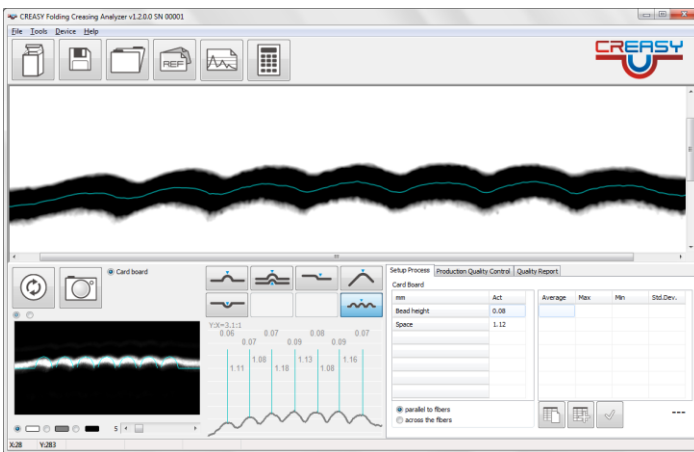


Um bei Faltschachteln abgerundete Kanten oder Kanten mit einer Phase zu realisieren, kommen mehrfach Rillungen zum Einsatz, wobei in geringem Abstand zueinander Rillen parallel in das Material geprägt werden. CREASY bietet die Messfunktion *Multi Crease* an. Wählen Sie im Einstellungsfenster die Anzahl der Rillen aus, aus der die mehrfach Rillung besteht.



Setzen Sie den Wert auf 1 um die Anzahl und Abstände der Rillen automatisch zu bestimmen.

Wählen sie die Messfunktion *Multi Crease* an, positionieren Sie die Messöffnung auf mittig auf den Rippen und drücken Sie die Taste am Messgerät.



Rippenhöhe

Abstand der Rippen zueinander

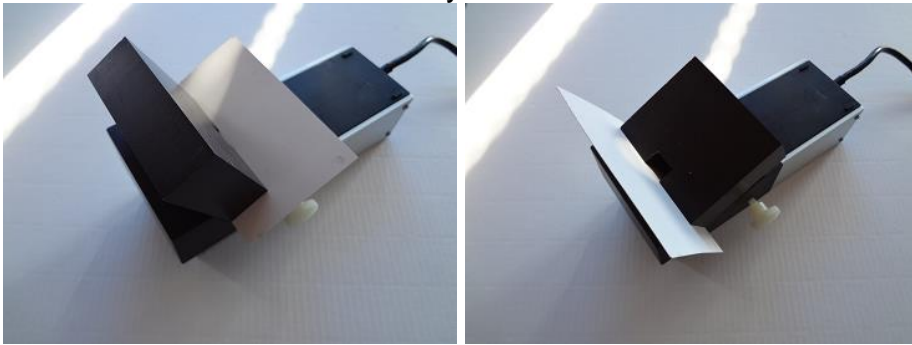
In der Statistik wird die mittlere Rippenhöhe sowie der mittlere Rippenabstand angezeigt.

Schnittkanten messen (*Cutting*)

Nur scharfe Schneidmesser garantieren saubere Schnittkanten. Die Sauberkeit von Schnittkanten hat Einfluss auf den Papierstaub in der Druckmaschine und somit direkten Einfluss auf die Druckqualität. Aus diesem Grund ist man versucht, möglichst glatte, wenig ausgefranste Kanten zu schneiden und rechtzeitig die Messer zu tauschen. Die Qualität der Kante kann mit der Schnittkantenfunktion gemessen werden.



Wählen Sie das Schnitkantensymbol aus der Liste der Funktionen aus.

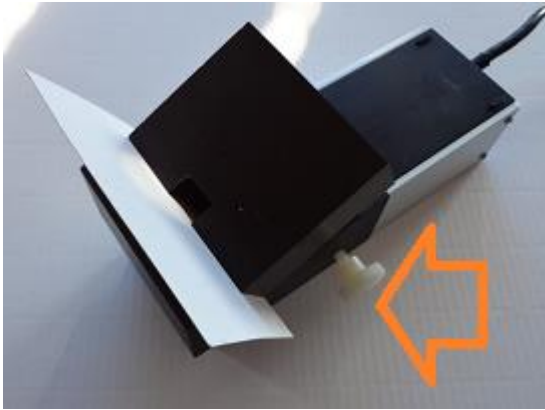


Die Schnittkante kann auf zwei Arten kontrolliert werden: von oben (linkes Bild) oder Stirnseitig. Wichtig ist, dass Sie sich für eine Art entscheiden und die Kontrollen immer auf dieselbe Art durchführen um Vergleichbare Messwerte zu erhalten.

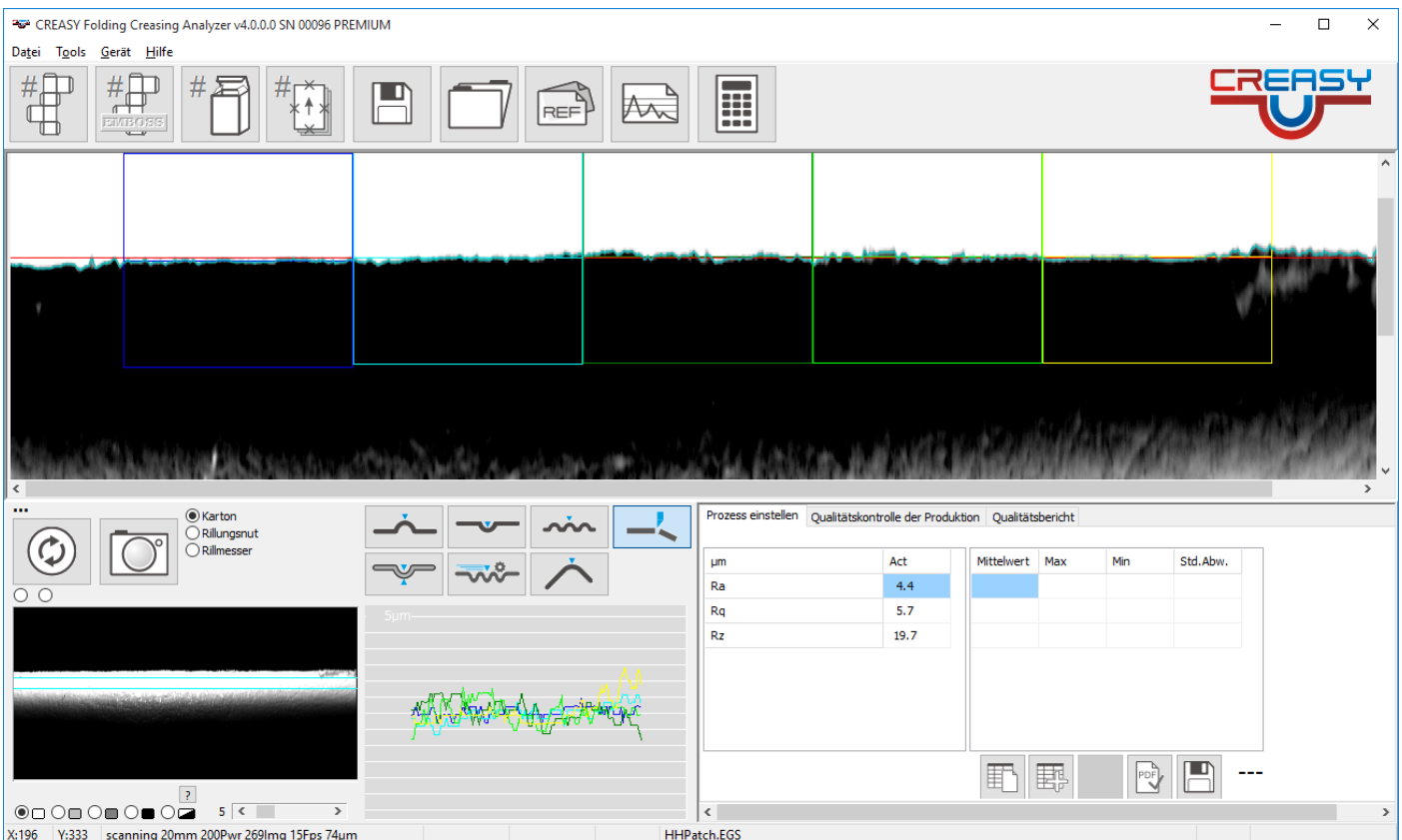
Montieren Sie den Schnitkantenhalter auf der Unterseite des CREASY. Richten Sie diesen durch Verschieben nach vorne oder hinten so aus, dass die Schnittkante scharf abgebildet wird.

μm	Act	Mittelwert	Max	Min	Std.Abw.
Ra					
Rq					
Rz					

Ist die Kante ausgerichtet, fixieren Sie die Position des Halters mittels Feststellschraube



Drücken Sie die Messtaste oder lösen Sie eine Messung mit dem Messsymbol der Software aus.



Die Software analysiert die Kante und gibt drei Messwerte aus:

$$Ra = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n (z_k - D_k)$$

$$Rq = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{k=1}^n (z_k - D_k)^2}$$

$$Rz = \frac{1}{5} \sum_{i=0}^4 \frac{1}{6n} \sum_{k=i\frac{n}{6}+\frac{n}{12}}^{(i+1)\frac{n}{6}+\frac{n}{12}} (z_k - D_{ik})$$

D ist die Basislinie.

Als Basisline kann die wahlweise die lineare Regressionsgerade durch alle Messpunkte oder der tatsächliche Papierverlauf in Form einer approximierten Krümmung der Papierkante verwendet werden. Ist in den Einstellungen ‚Wave Compensation‘ angewählt, wird die Krümmung ermittelt und angewendet. Die Bezeichner der Messwerte zeigen dies durch ein (w) an.

Cutting

Wave compensation

Kontrolle der Rillung bei der täglichen Produktion



Klicken Sie auf das Symbol ‚Neue Schachtel‘ um die Messung einer neuen Schachtel zu starten.

Geben Sie die Auftragsnummer ein und wählen sie eine Referenzdefinition aus. Geben Sie weiters den Namen des Bedieners ein.

Bitte geben Sie die Identifikationsnumm...

#

Job

Karton Rippe

Karton Rille

Rillungsnut

Bitte geben Sie die Identifikationsnummer ein

Wählen Sie bitte den Standard aus

Card Board

Benutzer

HOST

X

✓



Klicken Sie auf das OK Symbol



Klicken Sie auf das Abbrechen-Symbol um den Prozess abzubrechen.

Die Rippenmessfunktion wird automatisch angewählt. Das Auftragsfenster wird im Abschnitt automatisch ausgewählt.

Wenn Sie die Rille kontrollieren möchten, wählen Sie Karton Rille aus (nur Power Crease)

Wenn Sie die Rillungsnut kontrollieren möchten wählen Sie Rillungsnut (nur BOBST Version)

Wählen sie die Ausrichtung der zu messenden Rippen, indem Sie auf das Symbol A,B,C, oder D klicken. Wählen Sie als erstes A an.



Die Basic Version der Software zeigt immer nur das Standard Box Layout.

Die PREMIUM Version zeigt das zur Referenz gehörende Box Layout wobei nur die [A] Messpositionen eingeblendet sind. Die Messpositionen vom Typ [B],[C] und [D] sind ausgeblendet.

The screenshot shows the CREASY Folding Creasing Analyzer v1.7.0.0 SN 00096 PREMIUM interface. The main window displays a crease analysis with a black crease line and a blue measurement line. The analysis shows a peak height of 1.633 mm and a width of 0.105 mm. The angles of the crease are 147° and 146°. The software is set to 'Card board' and 'Creasing rule'. The data table below shows the following values:

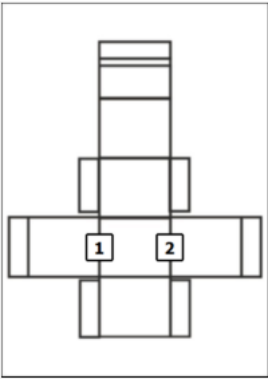
mm	AVG	SDEV	AVG	SDEV	AVG	SDEV	AVG	SDEV
Bead height	0.098	0.010						
Bead width	1.465	0.236						
Left fold point	157°	15.3°						
Right fold point	152°	9.3°						
Symmetry	0.080	0.054						

Messen Sie nun an so vielen Stellen Rippen vom Typ A wie nötig. Mittelwert und Standardabweichung werden automatisch berechnet und angezeigt.

Wählen Sie nun Typ B an indem Sie auf B klicken.



In der PREMIUM Version werden nun die Messpositionen vom Typ [B] angezeigt.



Messen Sie so viele Rippen vom Typ B wie nötig. Mittelwert und Standard Abweichung werden automatisch berechnet.

Verfahren Sie mit Typ C oder Typ D Rippen genauso. Die PREMIUM Version der Software unterstützt sieben Typen. Scrollen Sie nach rechts um die weiteren Typen sichtbar zu machen.

Setup Process Production Quality Control Quality Report

Identification Number **123**
Standard **Card Board**
User
A= parallel to fibers

4/4 2/2 2/2 4/4

D **A** **B** **C** **D**

mm	AVG	SDEV	AVG	SDEV	AVG	SDEV	AVG	SDEV
Bead height	0.074	0.000	0.075	0.000	0.075	0.000	0.075	0.000
Bead width	1.174	0.053	1.226	0.000	1.226	0.000	1.229	0.004
Left fold point	164°	1.5°	163°	0.0°	163°	0.0°	163°	0.0°
Right fold point	156°	1.8°	157°	0.0°	157°	0.0°	156°	0.1°
Symmetry	0.072	0.023	0.053	0.000	0.053	0.000	0.050	0.004

Werte die außerhalb der Toleranz liegen werden in roter Farbe angezeigt.



Klicken Sie auf das Neu Symbol um die Messung der Faltschachtel von vorne zu beginnen.



Klicken Sie auf Löschen um die letzte Messung aus der Statistik zu entfernen



Klicken Sie auf das OK Symbol um einen Qualitätsbericht zu erzeugen



Klicken Sie auf das Abbruch-Symbol um die Messwerte zu verwerfen.



Klicken Sie auf das Speichern Symbol um die einzelnen Messwerte in eine tab-delimited Textdatei zu speichern.

Für Rille und Rillungsnut ist der Ablauf identisch. Lediglich die Messwerte unterscheiden sich.

Kontrolle der Prägung bei der täglichen Produktion (nur Power Crease)



Klicken Sie auf das Symbol ‚Neue Schachtel‘ um die Messung einer neuen Schachtel zu starten. Geben Sie die Auftragsnummer ein und wählen sie eine Referenzdefinition aus. Geben Sie weiters den Namen des Bedieners ein.

Gehen Sie auf die gleiche Weise vor wie bei der Messung von Rippe oder Rillung, indem Sie eine Messposition (A..F) anwählen und mehrere Messungen auf dieser Position machen. Es wird automatisch das MAXIMUM angezeigt, da die maximale Prägungstiefe bzw. Prägungshöhe die Qualität der Prägung beschreibt.

	0/1	0/1	0/2	0/0
D	A	B	C	D
mm	MAX	MAX	MAX	MAX
Embossing	0.042	0.041	0.041	0.041
De-bossing	0.000	0.000	0.000	0.000

Wenn die Funktion E-GUIDE aktiviert ist und die Referenz eine E-GUIDE Referenz ist, werden die Prägungsmesswerte von E-GUIDE in der Tabelle aufgenommen.

	1/1	0/1	0/2	0/0				
B	A	B	C	D				
mm	AVG	SDEV	AVG	SDEV	AVG	SDEV	AVG	SDEV
10% Max Embossing	0.047	0.000						
Average Embossing	0.025	0.000						



Klicken Sie auf das Neu Symbol um die Messung der Faltschachtel von vorne zu beginnen.



Klicken Sie auf Löschen um die letzte Messung aus der Statistik zu entfernen



Klicken Sie auf das OK Symbol um einen Qualitätsbericht zu erzeugen



Klicken Sie auf das Abbruch-Symbol um die Messwerte zu verwerfen.



Klicken Sie auf das Speichern Symbol um die einzelnen Messwerte in eine tab-delimited Textdatei zu speichern.

Kontrolle des Prägetestfeldes in der Produktion (Power Crease)



Klicken Sie auf das Symbol ‚Neue Schachtel‘ um die Messung einer neuen Schachtel zu starten. Geben Sie die Auftragsnummer ein und wählen sie eine Referenzdefinition aus. Geben Sie weiters den Namen des Bedieners ein.

Bitte geben Sie die Identifikation...

#

Bitte geben Sie die Identifikationsnummer ein

123

Wählen Sie bitte den Standard aus

Patch

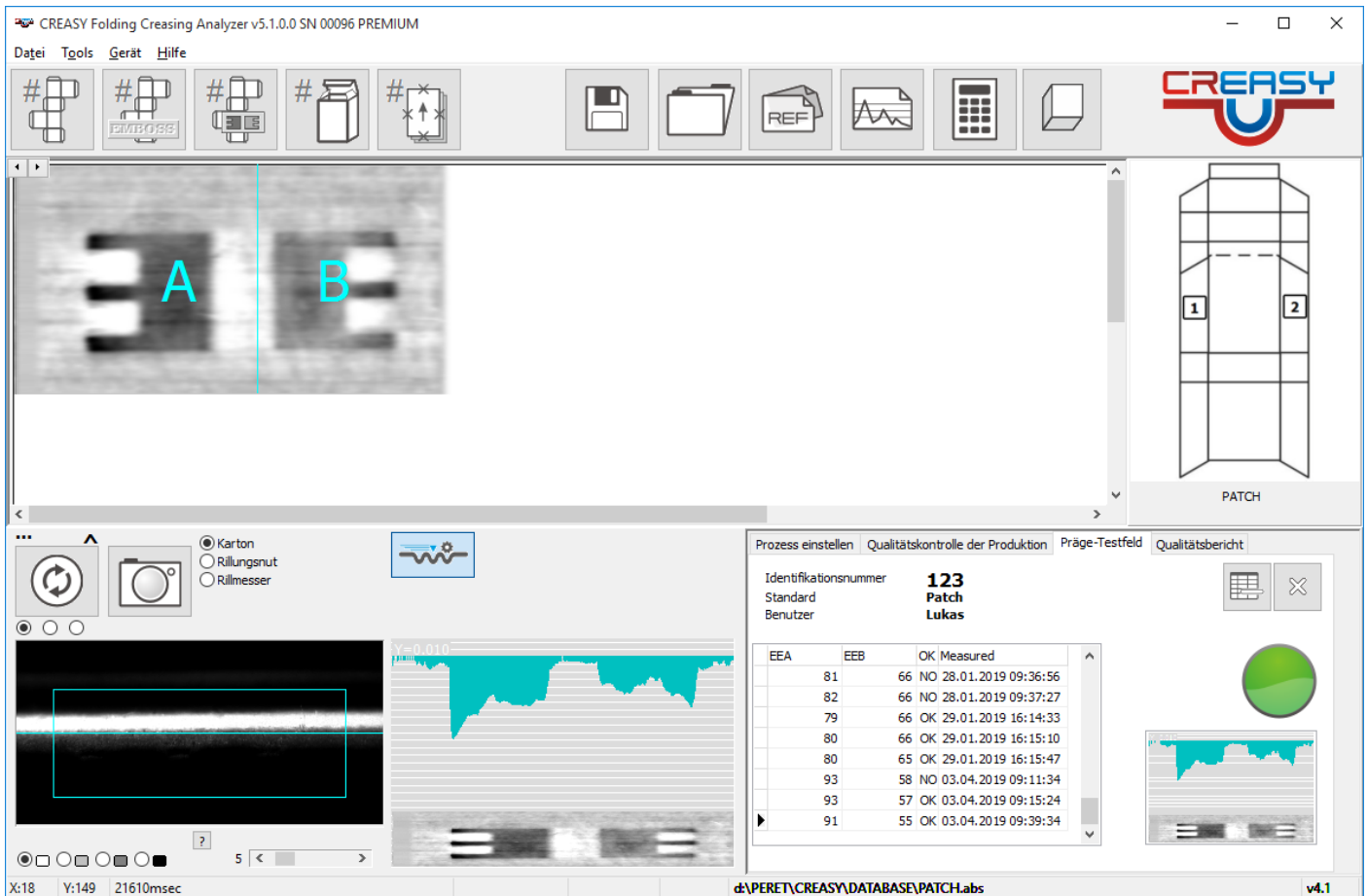
Benutzer

Lukas

X

✓

Positionieren Sie das Prägetestfeld und machen Sie eine Messung. Die Messwerte werden automatisch in die Datenbank übernommen und mit einem Zeitstempel versehen. Sind die Messwerte in Toleranz, wird dies mit einem grünen Punkt signalisiert. Liegen die Messwerte außerhalb der Toleranz, wird ein roter Punkt angezeigt. EEA ist immer der tiefere Teil des Testfeldes und EEB der flachere, egal in welcher Ausrichtung das Testfeld gemessen wird.



Kontrolle der fertigen Schachtel in der Produktion (Power Crease + Power Box)



Klicken Sie auf das Symbol ‚Neue Schachtel‘ um die Messung einer neuen Schachtel zu starten. Geben Sie die Auftragsnummer ein und wählen sie eine Referenzdefinition aus. Geben Sie weiters den Namen des Bedieners ein.

Bitte geben Sie die Identifikationsnummer ein

123

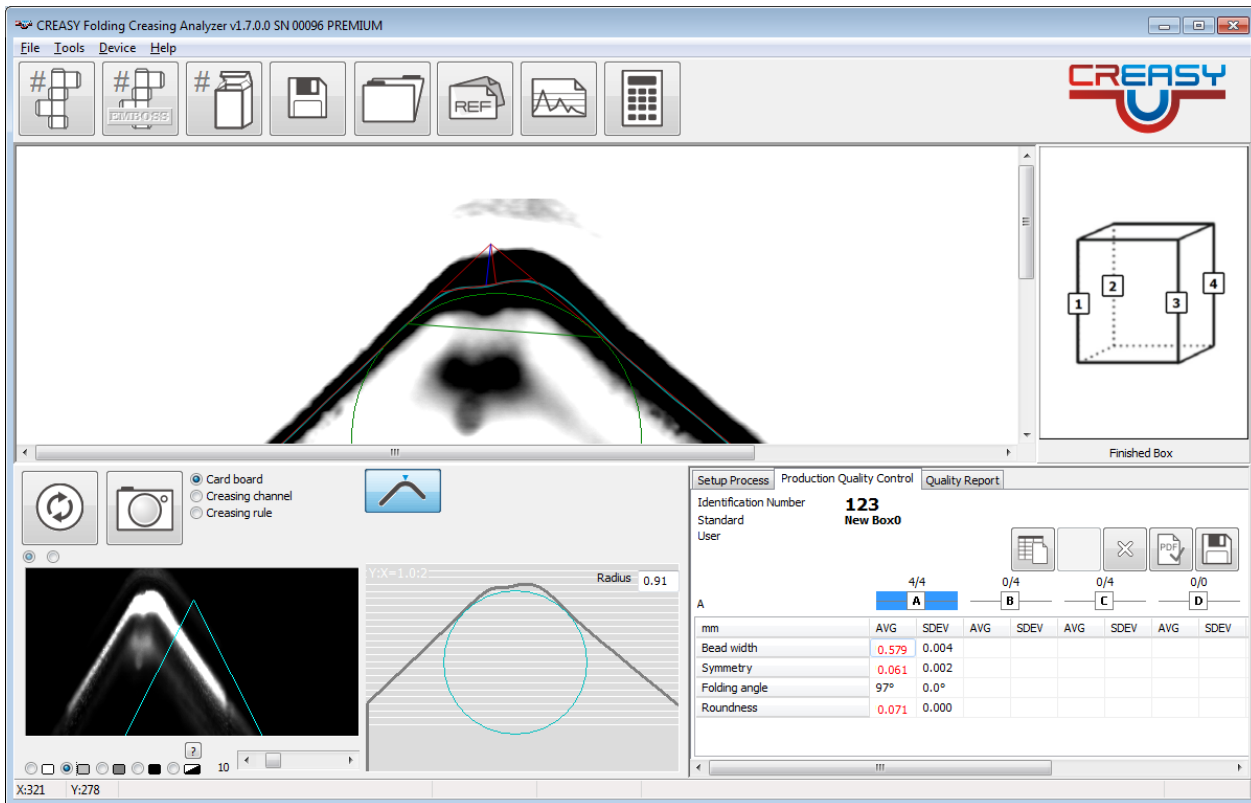
Wählen Sie bitte den Standard aus

New Box0

Benutzer

Lukas

Messen Sie nacheinander die Kanten wie dies von der Software vorgegeben wird.



Klicken Sie auf das Neu Symbol um die Messung der Faltschachtel von vorne zu beginnen.



Klicken Sie auf Löschen um die letzte Messung aus der Statistik zu entfernen



Klicken Sie auf das OK Symbol um einen Qualitätsbericht zu erzeugen



Klicken Sie auf das Abbruch-Symbol um die Messwerte zu verwerfen.

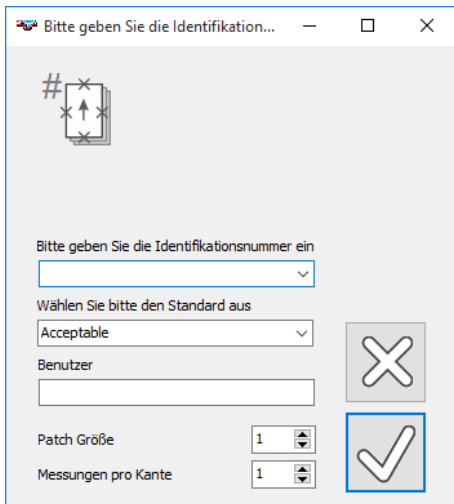


Klicken Sie auf das Speichern Symbol um die einzelnen Messwerte in eine tab-delimited Textdatei zu speichern.

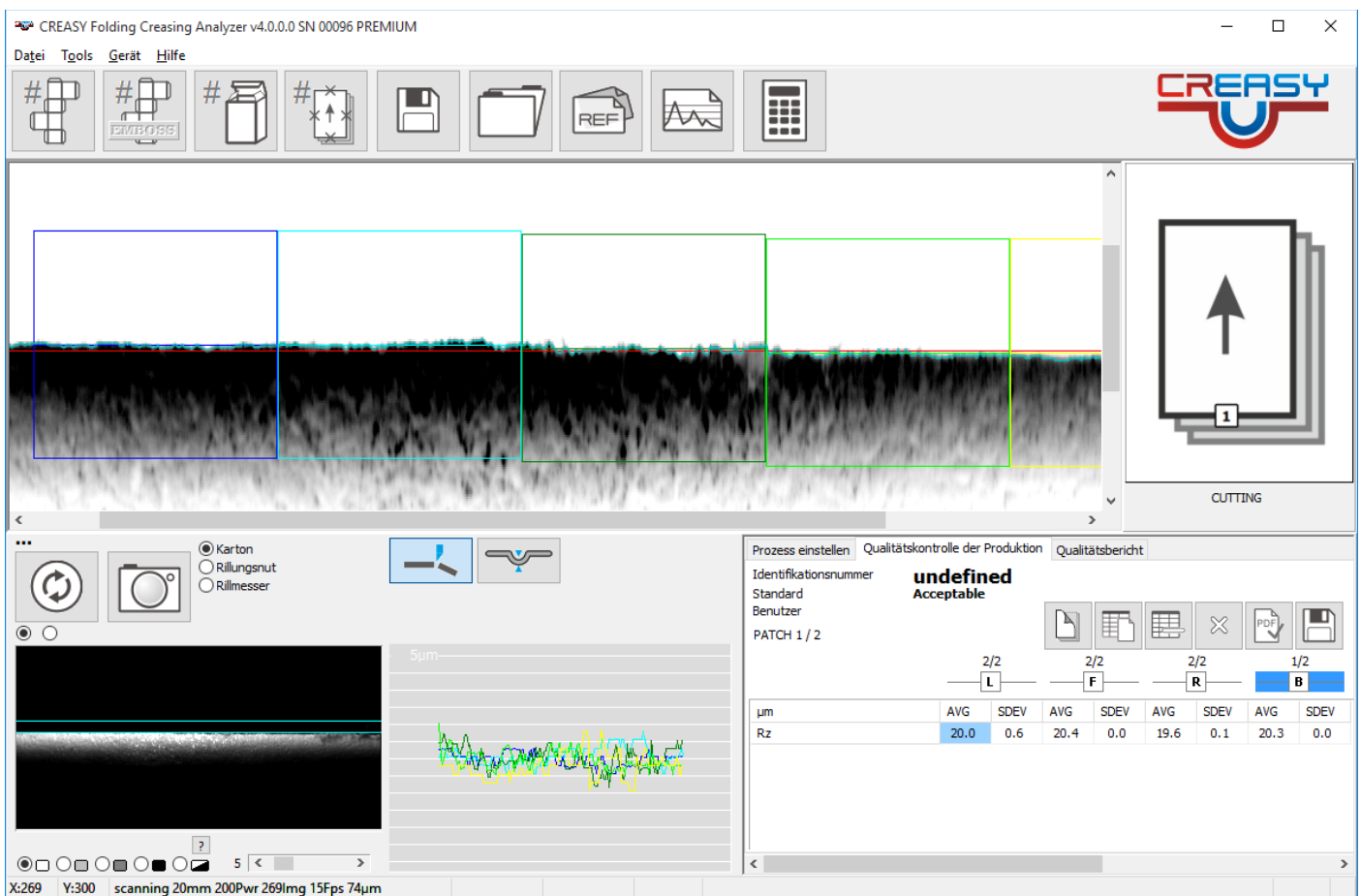
Kontrolle der Schnittkante in der Produktion (Power Crease + Cutting)



Klicken Sie auf das Symbol ‚Neue Bögen‘ um die Messung einer Serie von Bögen zu starten. Geben Sie die Auftragsnummer ein und wählen sie eine Referenzdefinition aus. Geben Sie weiters den Namen des Bedieners ein. Geben Sie an, wie viele Bögen Sie messen möchten (Patch Size) und wie viele Messungen pro Seite Sie machen möchten.



Messen Sie die Messpositionen. Die Software zeigt an, welche Kante gemessen werden soll.



Wenn alle Kanten und Kantenpositionen eines Bogen gemessen wurden, wählen Sie den nächsten Bogen durch anklicken des ‚Nächster Bogen‘ Symbols.





Klicken Sie auf das Neu Symbol um die Messung der Bögen von vorne zu beginnen.



Klicken Sie auf Löschen um die letzte Messung des aktuellen Bogens aus der Statistik zu entfernen



Klicken Sie auf das OK Symbol um einen Qualitätsbericht zu erzeugen



Klicken Sie auf das Abbruch-Symbol um die Messwerte zu verwerfen.



Klicken Sie auf das Speichern Symbol um die einzelnen Messwerte in eine tab-delimited Textdatei zu speichern.

Statistik



Öffnen Sie das Statistikfenster

Wählen Sie einen Messvorgang aus (Rippe, Rille, Prägung).

Wählen Sie den angewandten Standard aus der Liste der Standards aus.

Wählen Sie das Zeitfenster aus, aus welchem die Qualitätsberichte für die Statistik herangezogen werden sollen.

Wählen Sie eine Auftragsnummer. Es können auch Wild-Cards (z.B. *) verwendet werden.

Karton Rippe Prägung
 Karton Rille

Standard: Card Board

Von: 01.01.2013

Bis: 27.05.2014

Identifikationsnummer: Samplejob

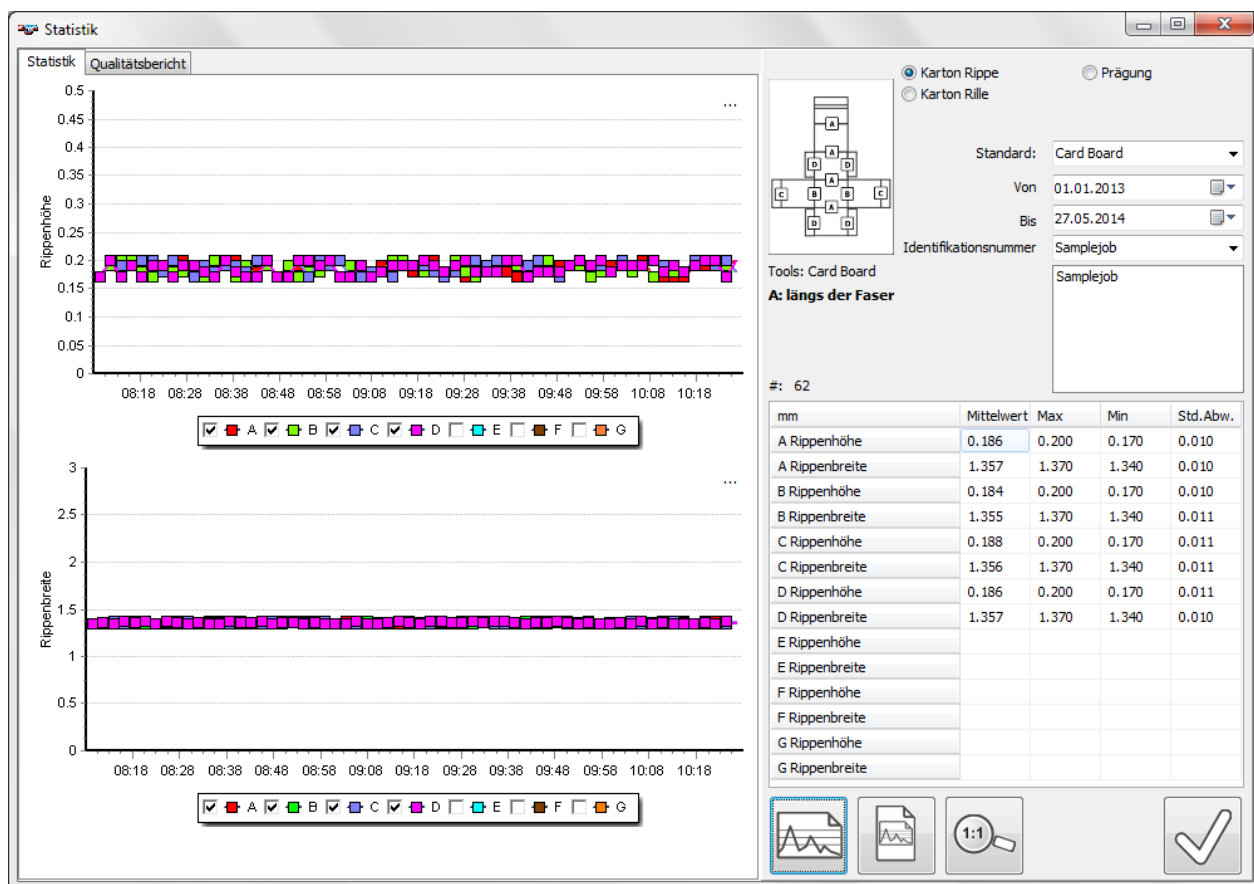
Tools: Card Board
A: längs der Faser

#: 62



Klicken Sie auf das Statistik Symbol. Die Statistik wird berechnet. Alle Aufträge, die in die Statistik eingeflossen sind, werden aufgelistet. Der Mittelwert, die Standardabweichung, das

Maximum und das Minimum werden berechnet und angezeigt. Die Messwerte werden graphisch dargestellt.



Prägetestfeld Statistik

Wählen Sie Präge-Testfeld aus, wählen Sie den Standard, das Zeitfenster und die ID Nummer und Klicken Sie auf das Statistik Symbol um eine Statistik über die Prägetestfeld Messungen zu erhalten.

μm	Mittelwert	Max	Min	Std.Abw.
EE-Patch A	81	93	57	5
EE-Patch B	64	67	25	7

Diese Statistik berechnet Compliance Werte und zeigt diese an:

PATCH B Compliance:	
\bar{x} :	64,1 μm
σ :	6,7 μm
$(\bar{x} + 1.8 \sigma)$:	76,2 μm
$(\bar{x} - 1.8 \sigma)$:	52,0 μm
Count:	41



Speichern Sie die Messwerte in eine Textdatei oder in eine EXCEL Datei.

Einen Bericht auswählen und anzeigen

Klicken Sie mit der linken Maustaste auf das Quadrat, von welchem Sie den zugehörigen Bericht angezeigt haben möchten.

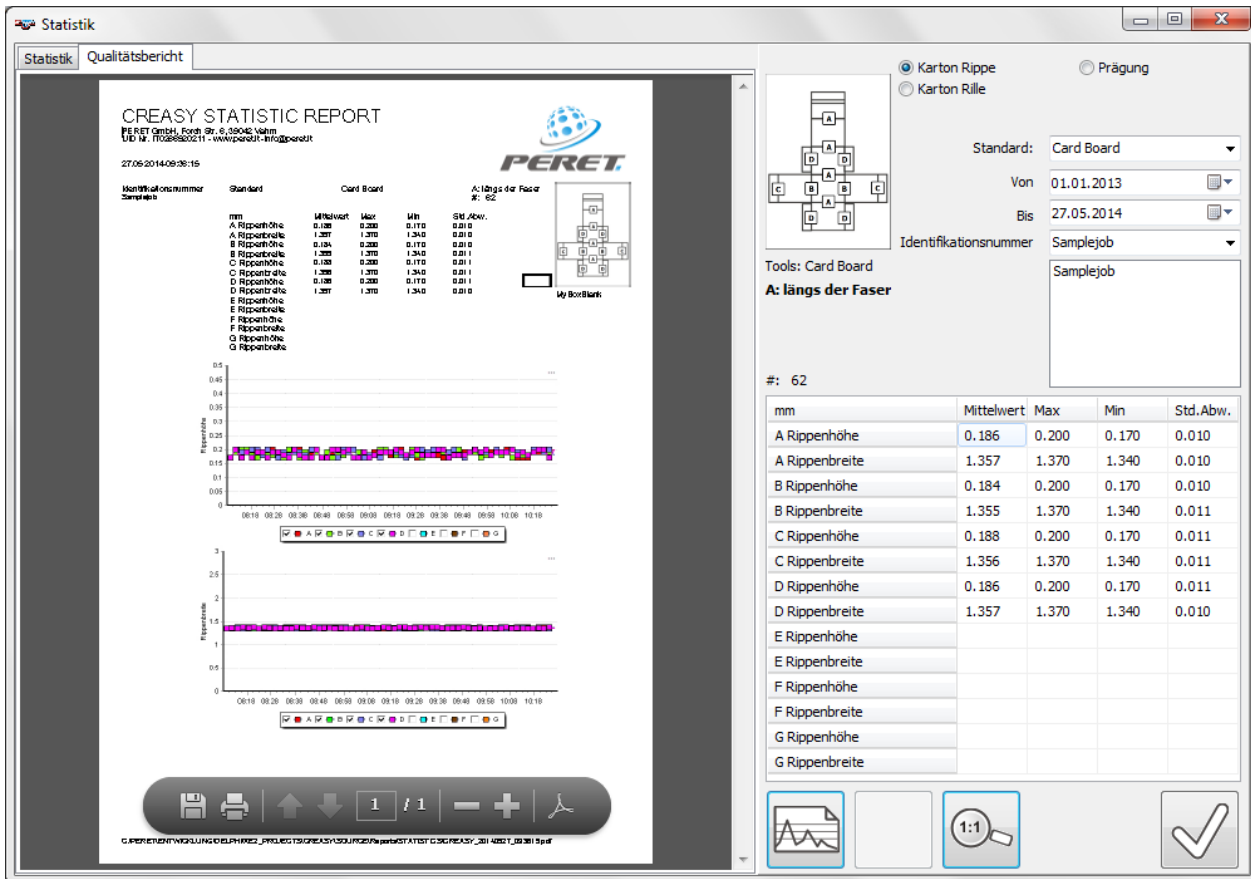


Der Bericht wird in einem Fenster angezeigt und kann ausgedruckt werden..

Erzeugen eines Berichtes über den gesamten Auftrag

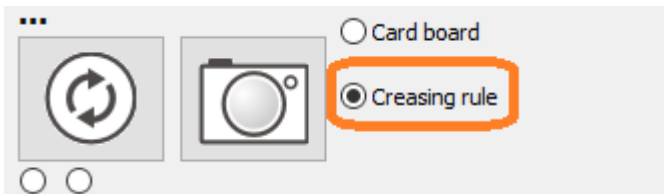


Klicken Sie auf das Berichtssymbol im Statistikfenster um über die ausgewählten Aufträge einen Sammelbericht zu erstellen. Dieser kann ausgedruckt werden.



Rillmesser Messung

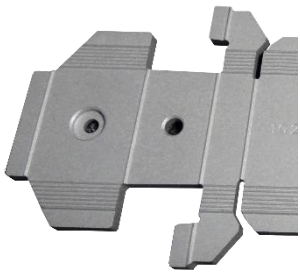
Wählen Sie Rillmesser aus um die Funktionen freizuschalten.



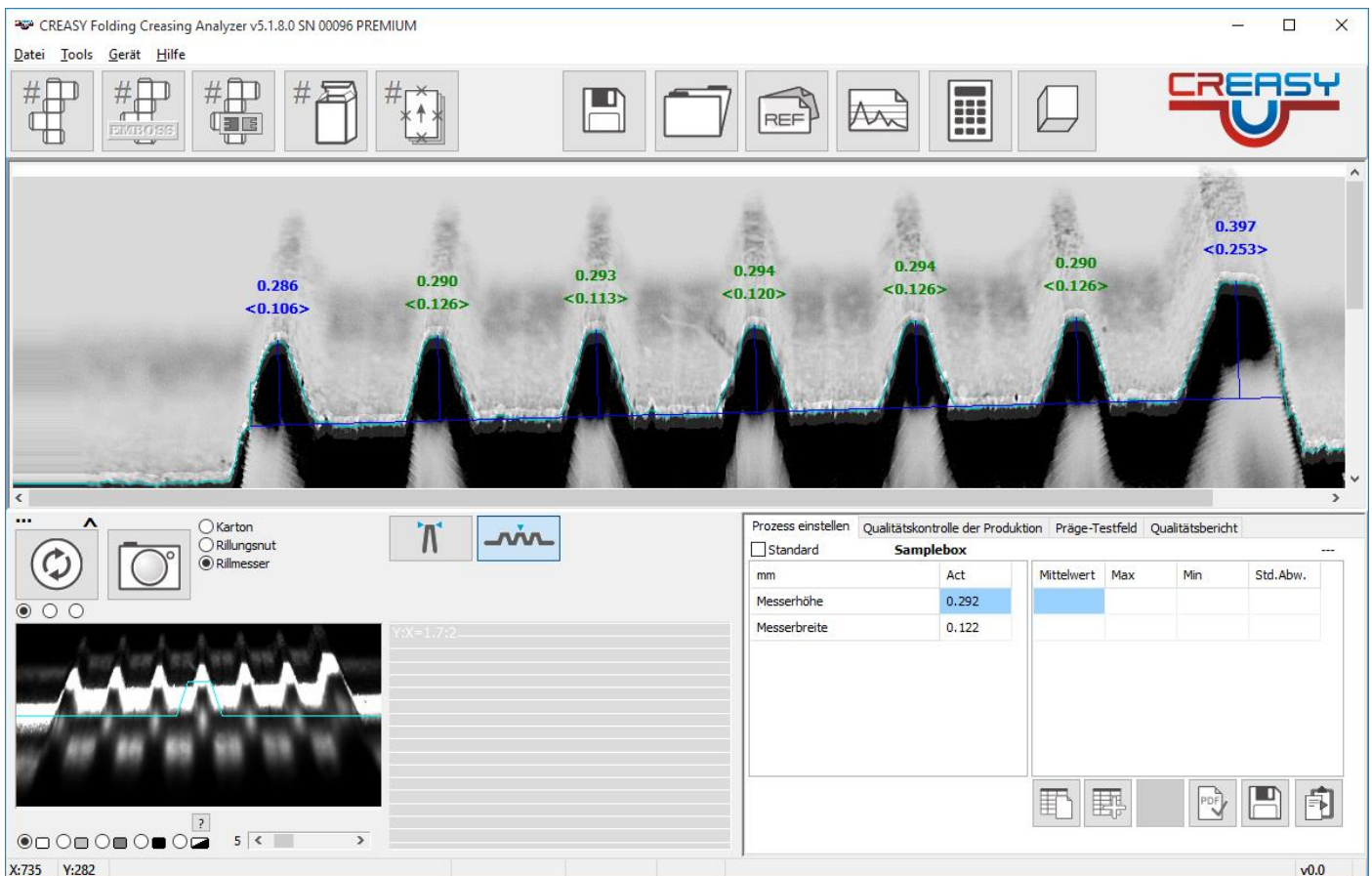
Wählen Sie diese Messfunktion um hohe Rillmesser zu messen.



Wählen Sie diese Funktion um flache Rillmesser zu messen.



Bei parallelen Rillmessern werden alle Messer einzeln vermessen und die Messwerte in der Aufnahme angezeigt. Der obere Wert ist die Höhe, der Wert in <> die Breite des Messers auf 95% der Höhe. Die Mittelwerte der mittleren Messer in grüner Schrift wird in die Messwerttabelle übernommen. Sind nur 2 Messer oder weniger in der Aufnahme sichtbar, werden beide gemittelt, bzw. der Messwert des Einzelmessers übernommen.



Beide Funktionen müssen in den Einstellungen aktiviert werden.

Geräteverifikation

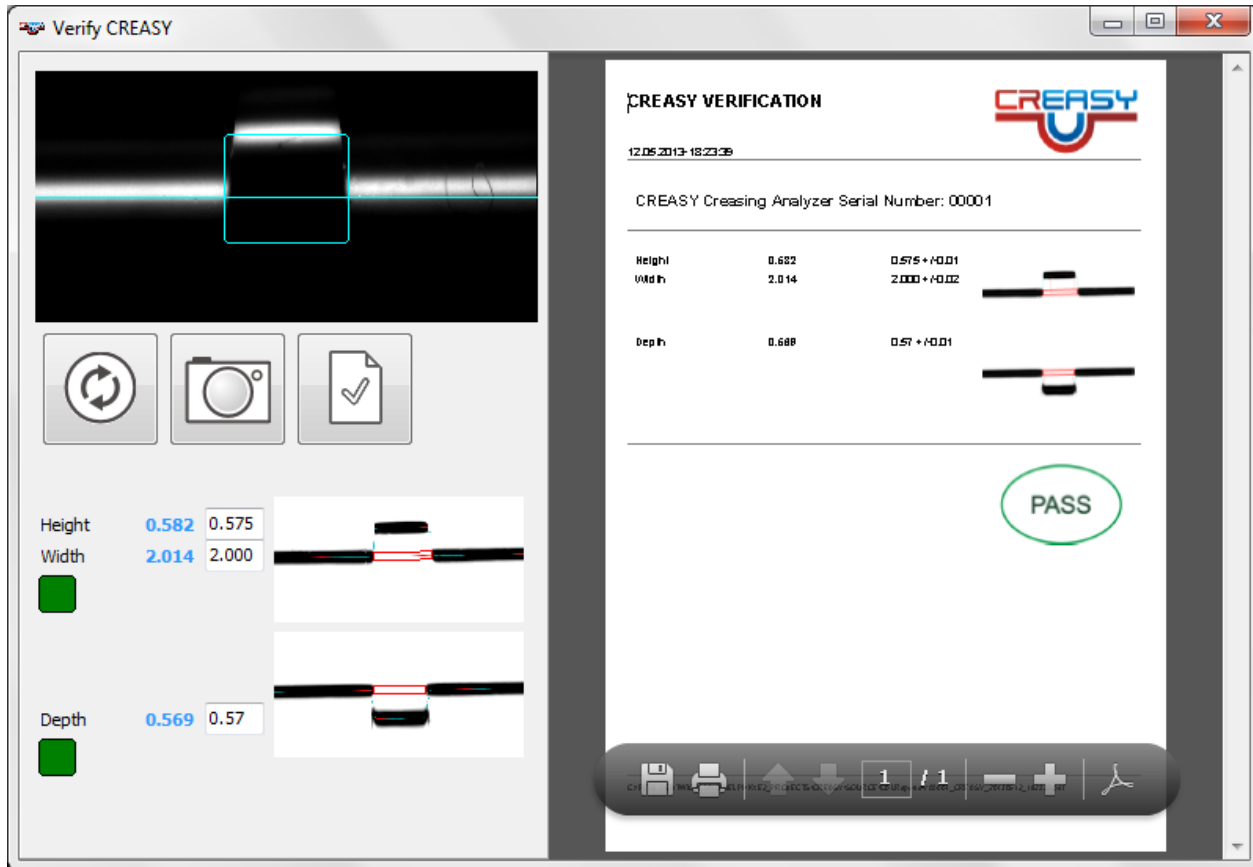
Das CREASY wird mit einer Referenzplakette aus Kunststoff ausgeliefert, mit welchem Sie die Funktion des CREASY prüfen können.

Öffnen sie das Verifikations Tool durch Anwählen der Menufunktion Verify aus dem Tools Menu.

Geben Sie die auf der Plakette angegebenen Referenzwerte in die beiden Felder ein.

Positionieren Sie das CREASY auf der Rippenseite der Plakette und machen Sie eine Messung. Positionieren Sie das CREASY anschließend auf der Rillenseite der Plakette und machen Sie eine Messung.


Wenn beide Messungen in Toleranz sind, kann ein positive Prüfberricht in PDF Format erzeugt und ausgedruckt werden.




High Resolution Verifikation (nur PREMIUM Version)

Als Optional kann das CREASY STEP WEDGE Referenz Tool erworben werden, um eine noch bessere Geräteabstimmung über Jahre zu garantieren. Durch eine Look-Up Tabelle können einzelne Geräte immer wieder aufeinander abgestimmt werden.

Öffnen Sie dazu das Kalibrationsfenster indem Sie den Menu Punkt ‚Verify Scale‘ aus dem ‚Gerät‘ Menu auswählen.

 Geben Sie nun die Referenzwerte, die auf dem CREASY STEP WEDGE angegeben sind, in der linken Spalte der Tabelle ein, wobei Sie mit dem kleinsten Wert beginnen. Klicken Sie das Speichersymbol an um die Referenzwerte zu speichern.

 Klicke Sie das Neustart Symbol an um etwaige vorher eingemessene Werte aus der Tabelle zu entfernen. Messen Sie nun Schritt für Schritt die Referenzpositionen beginnend mit der niedrigsten. Die absolute Höhe und die Abweichung zum Referenzwert werden graphisch als blaue bzw. rote Linie in Echtzeit dargestellt.



Bei Abweichungen außerhalb der Toleranz kann für das Gerät eine neue LUT erstellt und abgespeichert werden, indem Sie das LUT Symbol anklicken. Die LUT garantiert eine langfristig gute Geräteübereinstimmung.



Durch Anklicken des REPORT Symbols kann ein PDF Bericht erstellt und abgespeichert werden.

The screenshot shows the 'Verify CREAMY' software interface. On the left, there is a camera view of a target and a graph plotting 'Height' (blue line) and 'Height Diff' (red line) against distance. The 'Height' values range from 0.052 to 0.500, and 'Height Diff' is consistently 0.000. In the center, a table lists the results for 7 steps. On the right, a larger window titled 'CREASY VERIFICATION' displays the same data and a 'PASS' status in a green circle. The date '06.11.2013' is visible at the bottom of the interface.

STEP	REF	Height	DIFF
1	0.052	0.052	0.000
2	0.081	0.081	0.000
3	0.109	0.109	0.000
4	0.203	0.203	0.000
5	0.308	0.308	0.000
6	0.398	0.398	0.000
7	0.500	0.500	0.000

EGUIDE-PRO Verifikation der Prägungsmessung

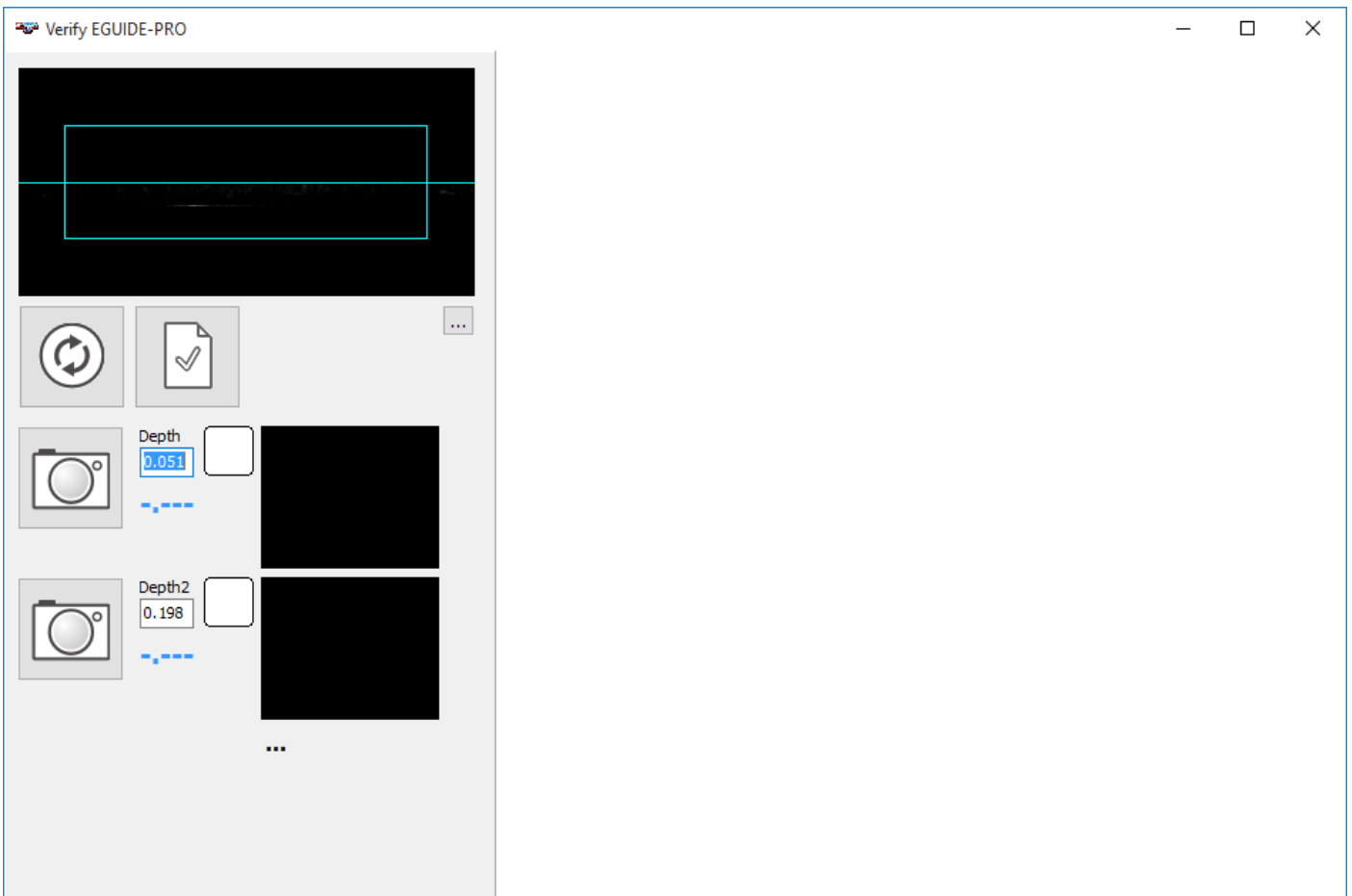
Das EGUIDE-PRO TARGET ist ein optionales Tool zum EGUIDE-PRO. Mit dem EGUIDE-PRO TARGET können verschiedene Geräte miteinander hinsichtlich Prägungsmessung verglichen und aufeinander abgestimmt werden. Das EGUIDE-PRO Target hat zwei gefräste Bereiche mit unterschiedlichen Tiefen, welche mit dem CREAMY und EGUIDE-PRO nacheinander gescannt und vermessen und die Ergebnisse mit den Werten, die auf dem TARGET angegeben sind verglichen werden können.

Bevor Sie das EGUIDE-PRO TARGET verwenden, stellen Sie sicher dass dieses sauber und frei von Staubpartikeln ist (abblasen, absaugen). Außerdem sollten Sie vor der Prägungsverifikation die Verfahrssteckeneichung einmal ausgeführt haben.

Positionieren Sie das EGUIDE-PRO TARGET wie im nachfolgenden Bild dargestellt.



Wählen Sie nun Verify EGUIDE-PRO aus dem Hauptmenü.



Geben Sie die Referenzwerte, die auf dem EGUIDE-PRO TARGET angegeben sind in die entsprechenden Felder im Fenster ein.



- ☑ Positionieren Sie das CREAMY nun auf die erste Startposition und starten Sie den Messprozess. Es werden 40mm gescannt. Stellen Sie sicher, dass der Messwagen zwischen dem Ende der horizontalen Linie und der Startposition der zweiten Scanstrecke zum Stehen kommt.
- ☑ Nun bewegen Sie das CREAMY in die Startposition der zweiten Gravur. Starten Sie den Messvorgang. Wenn nur grüne Ergebnismarken angezeigt werden, ist Ihr Gerät in Ordnung und Sie können einen Verifikationsbericht in PDF erzeugen.



Bericht erzeugen

Sollte eine Marke rot zeigen, wiederholen Sie zu dieser Marke gehörende Messung. Eventuell reinigen Sie das EGUIDE-PRO TARGET vorher nochmal. Wird immer noch rot angezeigt, können Sie Ihr Gerät wie folgt anpassen.

Klicken Sie mit der linken Mause Taste auf die drei Punkte '...' unterhalb des SCAN Bildes. Sie werden nach einem Passwort gefragt.

Password: ×

Insert Password:

Nach Eingabe des Passworts erscheinen zwei zusätzliche Funktionen.



Klicken Sie auf RESET um das Gerät auf Factory Default zurück zu setzen..
Machen Sie einen Test SCAN auf beiden Testfeldern. Ignorieren Sie ggf. die Red-Flags
Klicken Sie auf das TARGET Zeichen um die Anpassung vorzunehmen.
Machen Sie den SCAN Test auf beiden Testfeldern erneut.
Nun sollten nur noch GREEN-FLAG Ergebnisse angezeigt werden.
Erzeugen Sie einen PDF Bericht.

CREASY VERIFICATION
EGUIDE-PRO Embossing

PROFIT: 0004, PNR: 00, E: 00021400
UID Nr.: 0200000011 www.precis.com

REPORT DATE: 2025.01.16 09:30:36



CREASY Serial Number: 00096

Depth 0.061 0.061 +/-0.004



Depth2 0.199 0.198 +/-0.004



D:\PERENTWICKLUNG\DELPHIMEZ_PROJECTS\CREASY\SOURCE\CA\Reports\00096_EGUIDE_20190620_06055.pdf