

2010

© 2010 Enter your company name

#### © 2010 Enter your company name

All rights reserved. No parts of this work may be reproduced in any form or by any means - graphic, electronic, or mechanical, including photocopying, recording, taping, or information storage and retrieval systems - without the written permission of the publisher.

Products that are referred to in this document may be either trademarks and/or registered trademarks of the respective owners. The publisher and the author make no claim to these trademarks.

While every precaution has been taken in the preparation of this document, the publisher and the author assume no responsibility for errors or omissions, or for damages resulting from the use of information contained in this document or from the use of programs and source code that may accompany it. In no event shall the publisher and the author be liable for any loss of profit or any other commercial damage caused or alleged to have been caused directly or indirectly by this document.

Printed: Januar 2010 in (Litzendorf, GERMANY)

3

# **Table of Contents**

	Foreword	0
Part I	Einleitung	5
Part II	Index vermessen	7
Part III	Index Daten	9
Part IV	Messwerte	11
Part V	Grafik: Basis-Daten	14
Part VI	Grafik: Schritt 1	16
Part VII	Grafik: Schritt 2	18
Part VIII	Ergebnisse	20
Part IX	Methoden	23
	Index	0

Help UVA-IndexCalc Einleitung



# 1 Einleitung

UVA-IndexCalc dient dazu an UVA-Index-Maschinen die vertikalen Differenzen zwischen den Werkstückspindeln (WSS) und den Schleifspindeln (WZS) in beiden Index-Positionen zu bewerten und die Korrekturwerte für WZS-Exzenterhülsen und Indexanschläge zu berechnen.

Die Oberfläche gliedert sich in folgende Bereiche:

- MessMesswerte und Index-Typ
- Ergebnisse und Methoden-Auswahl
- Grafiken : <u>Basic</u> <u>Calc1</u> <u>Calc2</u>

#### ( zum Bereich im Bild klicken )



Help UVA-IndexCalc Index vermessen



# 2 Index vermessen

Zum Vermessen des Index gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1. Stellen Sie die Index-Daten ein
- 2. Messen Sie die Vertikalen Ablagen zwischen WSS und WZS und tragen Sie die <u>Messwerte</u> in den entsprechenden Feldern ein
- 3. Ermitteln Sie die beste Justage-Variante durch Ändern der Justage-Methode

Help UVA-IndexCalc Index Daten



## 3 Index Daten

Um die Berechnung für die Justage der Indexierungsanschläg (IDXstops) benötigt UVA-IndexCalc neben den Messwerten noch 2 Werte:

1. Abstand Index-Zentrum zu WSS-Zentrum



2. Abstand Index-Zentrum zum Zentrum der Indexanschläge



Wählen Sie hierzu im Messwertbereich den entsprechenden Index-Typ aus:



Big: U88-MAschinen Small: U80 - Maschinen Help UVA-IndexCalc Messwerte



## 4 Messwerte

Im Bereich Messwerte werden die 4 Werte der WSS / WZS - Vermessung eingetragen und der Index-Typ eingestellt.



Die Vermessung des Index geschieht in 4 Schritten

1. (Ch1 / Sp1) - Indexlage1 vorne : Messen vertikalen Zentrums-Unterschied zwischen WSS1 und WZS1

2. ( Ch2 / Sp2 ) - IndexIage1 hinten : Messen vertikalen Zentrums-Unterschied zwischen WSS2 und WZS2

3. ( Ch2 / Sp1 ) - IndexIage2 vorne  $\,$  : Messen vertikalen Zentrums-Unterschied zwischen WSS2 und WZS1  $\,$ 

4. ( Ch1 / Sp2 ) - IndexIage2 hinten : Messen vertikalen Zentrums-Unterschied zwischen WSS1 und WZS2 ( Ch1 / Sp2 )

Beispiel:



Bei **dieser Vermessung** ergibt sich für den vertikalen Zentrums-Unterschied ein **positiver** Wert !!

Help UVA-IndexCalc Grafik: Basis-Daten



## 5 Grafik: Basis-Daten

Hier sehen Sie die aktuell gemessenen / eingegebenen Daten



Am unteren Rand der Grafik befinden sich die nummerischen Werte der einzelnen WSS in den jeweiligen Index-Lagen.

Help UVA-IndexCalc Grafik: Schritt 1



## 6 Grafik: Schritt 1

Hier sehen Sie den ersten Schritt der Justage-Simulation, abhängig davon, welche <u>Methode</u> Sie gewählt haben.

Methode: Spindle - Stop



### Methode: Stop - Spindle



Am unteren Rand der Grafik befinden sich die simulierten nummerischen Werte der einzelnen WSS in den jeweiligen Index-Lagen.

16

Help UVA-IndexCalc Grafik: Schritt 2



## 7 Grafik: Schritt 2

Hier sehen Sie den zweiten Schritt der Justage-Simulation, und damit das Endergebnis. abhängig davon, welche <u>Methode</u> Sie gewählt haben, ändert sich hier, anders als bei Schritt 1, allerdings nur noch die Überschrift in der Grafik.





Am unteren Rand der Grafik befinden sich die simulierten numerischen Werte der einzelnen WSS in den jeweiligen Index-Lagen.

18

Help UVA-IndexCalc Ergebnisse



## 8 Ergebnisse

20

Hier sehen Sie die ermittelten Korrektur-Werte für beide WSS und WZS. ( alle Werte in  $\mu m$  )

Außerdem können Sie hier auch zwischen den beiden Simulations-Methoden wählen.



Ergebnisse



Help UVA-IndexCalc Methoden



23

## Methoden

9

Für die Simulation der Justage des Index stehen 2 Methoden zur Verfügung, welche im Ergebnisbereich gewählt werden können:



Methode: Spindle - Stop

Hier werden zuerst die beiden WZS zwischen beiden WSS und Indexlagen vermittelt. Dann werden die Index-Anschläge korrigiert.

Methode: Stop - Spindle

Hier werden zuerst die Index-Anschläge so eingestellt, daß die WSS auf Umschlag gleiche Distanzen zu den WZS aufweisen. Dann werden die WZS zu den WSS vermittelt

