

Auswertung der Testentwicklungen mit LibreOffice

Installation des Programmpakets

Mit dem kostenlosen Paket LibreOffice in der aktuellen Version können die Filmtests mit den zur Verfügung gestellten Excel-Tabellen recht einfach ausgewertet werden. Portable Versionen kann man ohne Installation benutzen. Derzeit ist LibreOffice 6.1.2 portable aktuell. Hier ist ein Download des aktuellen Programmpakets für Windows möglich:

<https://de.libreoffice.org/download/portable-versions/>

Im Programmpaket ist die für die Testauswertung nötige "Zielwertsuche" schon enthalten. Die Installation auf z.B. einen USB-Stick benötigt ca. 400 MB. In einigen Linux-Distributionen wie z.B. Linux Mint ist LibreOffice schon enthalten.

Jetzt ist das Programmpaket für die Auswertung der Filmtests vorbereitet. Die zur Verfügung gestellte xlsx-Tabelle kann direkt geöffnet werden und die Messergebnisse können dann ausgewertet werden.

Verwendung der Zielwertsuche

Als Beispiel wird die Datei "[Filmtest_TMY2-Xtol_2011-001.xlsx](#)" geöffnet (Tabelle Version 2.1). Die Auswerteschritte sind wie für Excel beschrieben mit Ausnahme der Berechnung des N-Wertes im Tabellenblatt "N+-" (andere Menüführung).

Nachdem Sie den Off-Set in Tabellenblatt "Auswertung" so bestimmt haben, dass sich für Zone I eine Dichte von 0,10 ergibt, kann in Tabellenblatt "N+-" der N-Wert der Entwicklung bestimmt werden. Bitte öffnen Sie dazu das Tabellenblatt "N+-". Es erscheint die folgende Anzeige:

	A	B	C	D	E	F
1	A_n	Zone	Dichte-Vorgabe	Wert	Bemerkung	V2.1
2	-0,000069	7,12	1,29	1,290	Zone 8	
3	0,001845	4,36	0,72	0,720	Zone 5	
4	-0,017924	1,88	0,24	0,240	Zone 2	
5	0,081738					
6	0,018381					
7	0,014869					
8						
9	N +/-	0,88				
10	Zone 8 (neu)	7,12				
11	Zone 5 (neu)	4,36				
12	Zone 2 (neu)	1,88				
13	Belichtungskorrektur:		-0,64 Blenden		Var 1: Zone 5	
14			-0,50 Blenden		Var 2: Mittelwert	

Abbildung 1: Tabellenblatt "N+-"

Jetzt wird im Tabellenblatt "N+-" die Zelle D2 markiert und die "Zielwertsuche" gestartet.

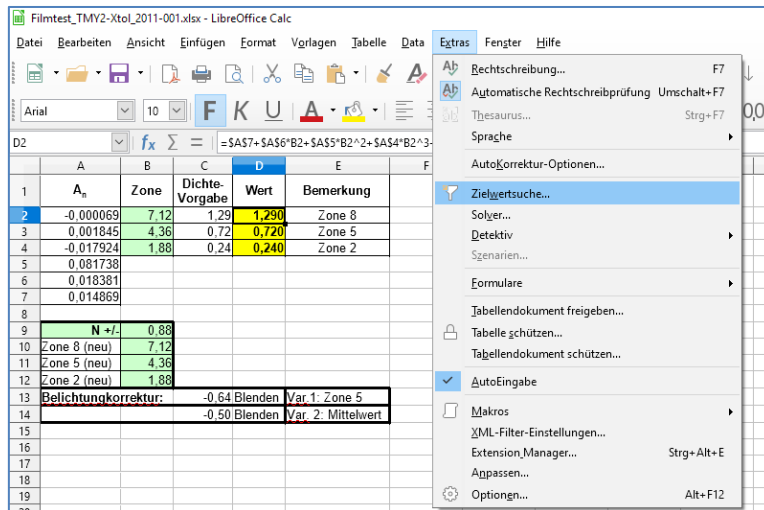


Abbildung 2: Starten der Zielwertsuche

Die Optimierung wird mit dem "Wert: 1,29" (gewählter Referenzwert für Zone VIII) vorgenommen (Abbildung 2).

Achtung: Hier im Fenster der Zielwertsuche muss ein eventuell abweichend gewählter Dichtwert für Zone VIII manuell angepasst werden.

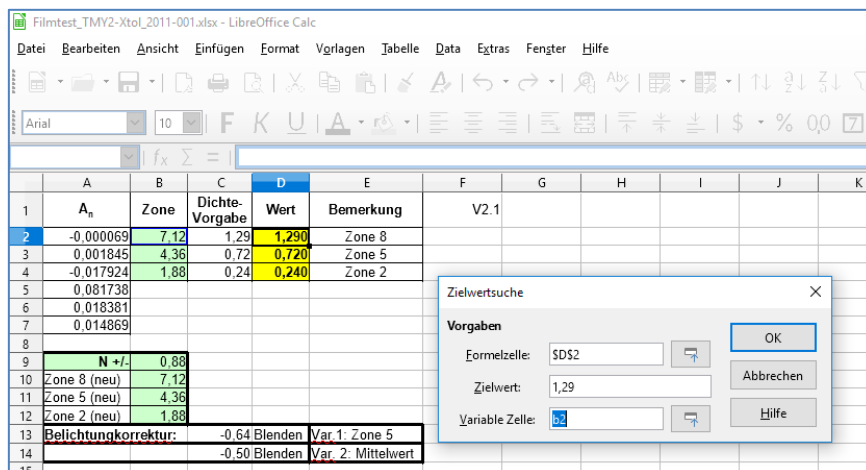


Abbildung 3: Berechnung der Zone für eine vorgegebene Dichte

Mit "OK" wird jetzt der Zonenwert gesucht, bei dem die Dichte (D_gerechnet) dem gewählten Referenzwert für Zone VIII entspricht. Man erhält das Ergebnis die Zone 7,12. D.h. bei Zone 7,12 wird die Dichte der Zone 8 erreicht.

Diese Berechnung wird für die Zone 5 (Feld D3) und Zone 2 (Feld D4) wiederholt. Bei "Belichtungskorrektur" wird dann die berechnete Korrektur nach den beiden diskutierten Berechnungsvarianten (Feld C13 und C14) angegeben.

Das Tabellenblatt "Auswertung" zeigt, dass eine N +0,88 Entwicklung stattgefunden hat.

off set =	0,25	Zone I =	0,10
Gamma =	0,66	Entw N +	0,88

Abbildung 4: Anzeige des N-Wertes