

Benutzerdefinierte Justage eines PA per CellaView

Voraussetzungen

- Temperatur-Referenzstrahler (Schwarzer Strahler) mit folgenden Daten
 - Temperatur einstellbar innerhalb des Geräte-Messbereichs
 - Emissionsgrad des Strahlers neutral und nahe 100%
 - Öffnung mindestens 2-facher Messfleckdurchmesser
- Ausrichtung und Fokussierung des Pyrometers auf die Ofenöffnung

Vorbereitung

- CellaView installieren und starten
- Kalibrierzugang aktivieren
- Anzeigen des Einstellen-Dialogs über das Menü "Extras -> Einstellungen"
- Das Feld "Expertenmodus" anwählen
- Den Haken bei "Kalibrierung editierbar" setzen



- PA-Pyrometer mit CellaView verbinden (im Beispiel PA 10 AF 1/L)
- Siehe Kapitel x.x dieser Anleitung
- Aktuell eingestellte Parameter des PA
- Anzeige der Parameterdialogs -> siehe Kap. x.x
- Parameter als XML-Datei exportieren
- Dazu den Button "Einstellungen exportieren" anwählen und die Einstellungen des Pyrometers speichern.

0 AF1/L 0-1000C (PA10 - 02/01	342)	
Messtemperatur (λ1)		
pektralkanal 1 I/O Allgemein Messwert		1
Epsilon (k1)	99.0	1 <u>+</u>
Tau (A1)	100.0	12
Glättungsfilter Funktion	Nachgeführt	~
Glättungsfilter Zeit	4.00	II Sek.



- Für jeden abzugleichenden Messwert (Spektralkanal 1,2 + Quotient) die Emissionsgradkorrektur auf 100% stellen.
 - Dazu den Reiter der gewünschten Kanäle anwählen (hier Spektralkanal 1) und das Epsilon auf 100% stellen. Die Eingabe mit "Enter" abschließen.

Spektralkanal 1	1/0	Allgemein	Messwerte		
Epsilon (A1)				100.0	÷
Tau (A1)				100.0 Emissionsgradkorrekt	ur 🛓

- Für den Abgleich des Pyrometers werden die sog. PreMem-Temperaturen beobachtet. Bei diesen Messwerten geht keine möglicherweise eingestellte Temperatur-Haltefunktion ein sondern nur der direkt ermittelte Wert. Für die Anzeige wird jetzt eine Messreihe angelegt.
 - Öffnen der Messreihe über das Menü "Messung -> Neue Messreihe"
 - Als Namen "Kalibrierung" eingeben
 - Über "hinzufügen" bzw. "entfernen" die Liste der Messwerte zusammenstellen. Hier "Messtemperatur Premem (λ 1)" da es sich im Beispiel um ein reines Spektralpyrometer handelt.
 - Bei Quotientenpyrometern auch die Temperaturen für Spektralkanal 2 und Quotienten anwählen.

MA(3/M.2) Poruse Reserve Distance, Red. Accounce (Red. Reserve Distance, Red. D	Verligtare Nessuete	Automitike Messwote							
Normalization An Tools of California Control Datase In a Tools of California An Tools of California	PA10.AF1/L 0.1000C (FA10-02/01342)	Pyrometer	Nessvet	Efamory b	eci A	chiverung bect	Hysterese	Ciat Typ	fate
Manuscripter M.A.6.101 Time (0) Nacionardo 410 Batholog Batholog Batholog Batholog Batholog Nacionardo 410 Nacionardo 410 Batholog Batholog Nacionardo 410 Nacionardo 410 Nacionare 410 Nacionare 410 Nacionardo 410 Nacionardo 410 Nacionardo 410	- Inenergentur Indonergentur	PA10 AF1/L 0-1000C (FA.)	Mextercontur Preven (41)	1	60 - N	2	0.01	Secure	
D: Some modifier Aus Stade entirem Purce anogen in Chart Overhead [V] 10 C Deta N D D: Some modifier Assuberung der Okset [Mitelinuted] VCD: (c)	- Messitemperatur (AT) - Episten (AT)								
25 Terris tractions As Table enteren Aculaeurg der Dare Millelunder 100 0 Yilleinun 0 0 Yilleinum 100 0		K Beakthung Kalbrieung	Subr Y.Ar	ung Na (Auto v	1			10
		e Besechnung Kalbrieung	Sale YAS	pro	Auto ↓ 10 0	Deta	11 10	0	

- Mit "OK" wird die Messung gestartet und die angewählten Temperaturen sind online ablesbar.

lessreihe - Kalibrierung						\		-	•
10 2 10 2 8 8 P 0	E E E Fenster 1 Min	ute 🗢 🖲 🛞							
	Kalibrierung			Eu	quale	Li Petid			
	1.4				M	nower	Wett	Me	6/a
25.09			· · · · · · · · · ·	 -	· PN	ndersperatur mont-(2.1) 10 AF1A 0-1000C	22.5	00	z
20.08									
15.70									

Abgleich

 Die benutzerdefinierte Kalibrierung muss für alle betroffenen Messkanäle getrennt aktiviert werden. Dazu ist im Parameterdialog für jeden gewünschten Messkanal der Wert "Benutzerdefinierte Kalibrierung" auf "Ein" zu stellen.

	<u> </u>	
Benutzerdefinierte Kalibrierung	Ein	~
Kalibrierung Offset	0.000	*
Kalibrierung Faktor	1.000	-

• Die Fenster sollten nun so angeordnet werden, dass gleichzeitig die aktuellen Messwerte beobachtet und die Parameter "Offset" bzw. "Faktor" eingestellt werden können.

10 AF1/L 0-1000C (PA10 - 02/013	03	0.0		
Messtemperatur (λ1)	22.6	S 21 1		
pricebarw1 LO Algerein Resource				
Investigative ATO P.P. Ittal.og	100.5	ф.	* ·	
Edwardspectra 410 Ann	Tempingunyahation	-		
Internet parties Suboptiles function	A4			100000
Dissertantics Saturgillar Sat	<u>8</u> .1	3] SA.		Le l'alla
Involution from Dearing	A.4	- 10		The second second second second
Entermetasischer 470 Advener	A.4	-		E (agende E Pacikul
Internet packer 410 last 2 last	Aut.			Messeet Wet Min Man
Interiorent grouters (21) Scheman Ralend	0013	2 1		 Premem(A1) Patrian(A1) Patrian(A
intervention that 110 Subtraws during the	280.0	a) 8		
Intervention of the second	2.0	2 m		
Bena ambelinante Kallinienarg	to.			
Saltancing Offset	1 009	0		
Fallmaning Fallow	1.000	(a)		
Benutaandafinaatae Manakamak/h	Aa	<i></i>		
Bindamich he'neg	1.0	2 [0		
Residents (rea	3000 0	5) C		
		🥝 Schielen		
13 49 40	13-950 1	3 50 00 13 50 10	13 50 20 13 50 30	

- Justage bei 2 Temperaturen durchführen:
 - Die nachträgliche Kalibrierung wird lediglich an 1 bis 2 Punkten durchgeführt. Die Kalibrierpunkte liegen am Ende des Messbereiches und ggf. am Bereichsanfang. Die Temperaturen in der Mitte des Bereiches werden somit automatisch beeinflusst. Am Bereichsende wird der Messwert über die Steigung (Faktor) und am Bereichsanfang über einen Offset beeinflusst.



- Korrigieren Sie die gemessene Temperatur durch Verstellen der Parameter Offset und Faktor. Am Messbereichsanfang ist eher der Offset und am Ende eher der Faktor zu verstellen.
- Kontrollieren Sie die Messgenauigkeit bei mehreren Temperaturen, da sich die Parameter Offset und Faktor im gewissen Maße gegenseitig beeinflussen. Es empfiehlt sich diesen Vorgang wenigstens zweimal zu wiederholen.



Hinweis: Nach der manuellen Eingabe eines neuen Wertes ist dieser mit Enter zu quittieren.

Abschluss

- Die ursprünglich eingestellten Parameter des PA sind nun aus der XML-Datei wieder zu importieren.
- Wählen Sie im Dialog der Geräteparameter "Einstellungen importieren" aus und laden die zu Beginn gespeicherte XML-Datei.
- Die ursprünglichen Kalibrierdaten dürfen nicht übertragen werden. Deshalb die folgende Abfrage mit "Nein" beantworten.

esstemperatur (λ1)	26.7		
ektralkanal 1 1/0 Allgemein Messwerte			
Epsilon (A1)	99.0	₽ ⁷ .	
Tau (0.1) Daten für	Kalibrierung importieren?		×
Nättungefilter Funktion	In der Importdatei wurden Eir gefunden: Sollen diesen eber übertragen werden?	nstellungen für die Kalibrieru Ifalls mit zum Pyrometer	ng

- Hinweis: Bei Bedarf ist es ggf. sinnvoll den Abgleichvorgang manuell zu dokumentieren. So kann der Verlauf über mehrere Abgleichvorgänge besser beurteilt werden.
- Die Verbindung zum Pyrometer kann nun getrennt werden. Alle Daten wurden automatisch gespeichert und die ursprüngliche Emissionsgradkorrektur wieder hersgestellt.

