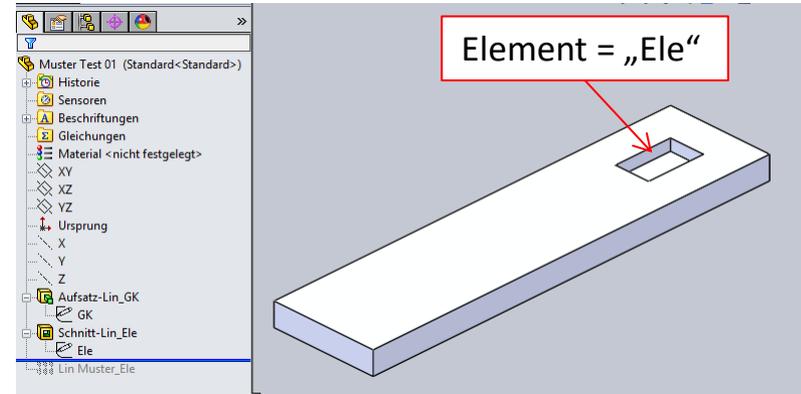
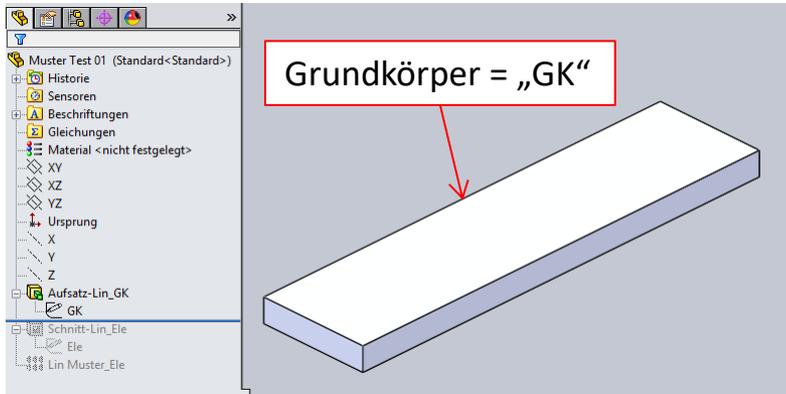
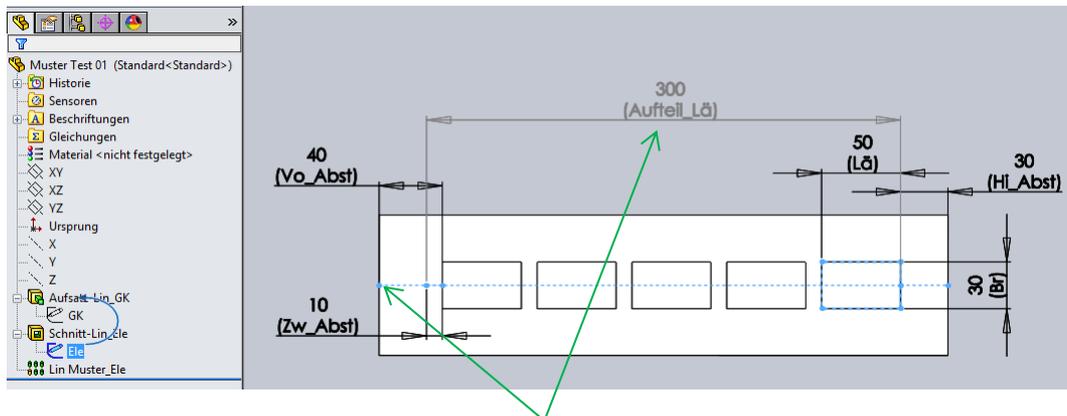


Lineares Feature-Muster. Beispiele mit verschiedenen Kriterien.

Benennung der Feature:



Benennungen in Skizze „Ele“:



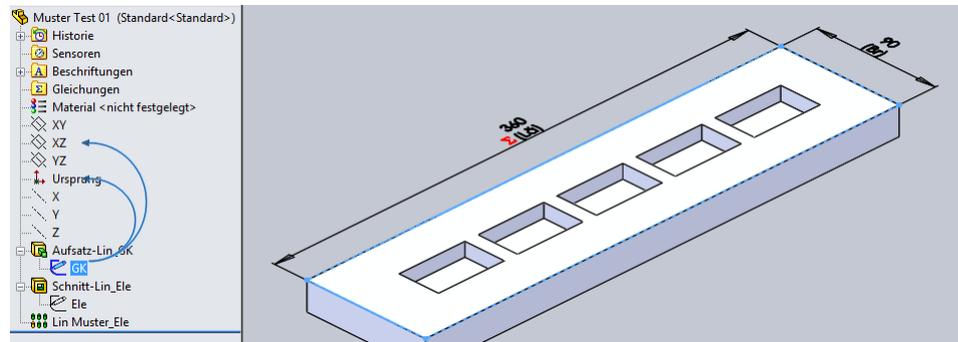
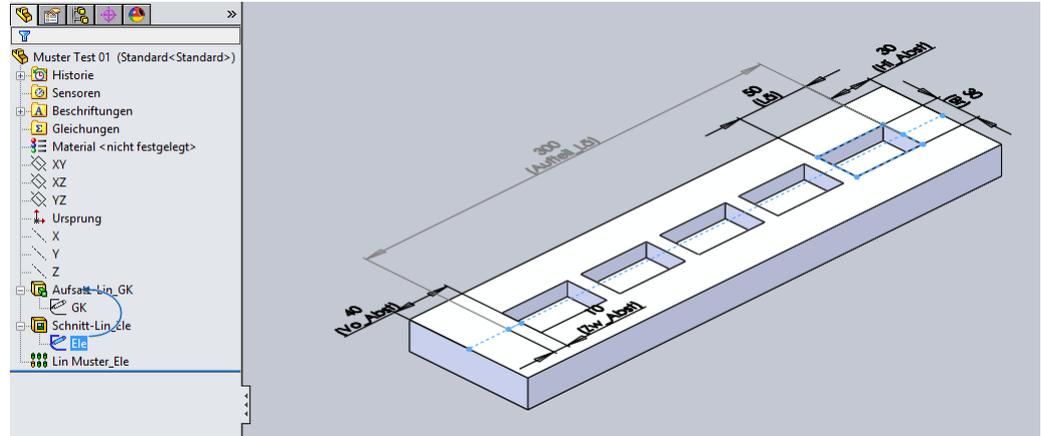
Hinweis:

Wird die „Aufteillänge“ in einer Gleichung verwendet, ist es besser das Maß von „Gesteuert“ auf „Normal“ zu schalten und in einer Gleichung berechnen. Dazu darf der Endpunkt der Linie von „Vo_Abst“ nicht mit der Körperkante verbunden sein.

Lenzcad
2017-01

	gegeben	berechnet	gesteuert	min	max
Gesamt_Lä		X			
Hinten_Abst	X				
Vorne_Abst	X				
Muster_Raster		X			
Aufteil_Lä			X		
Element_Lä	X				
Zwischen_Abst	X				
Element_Anz	X				

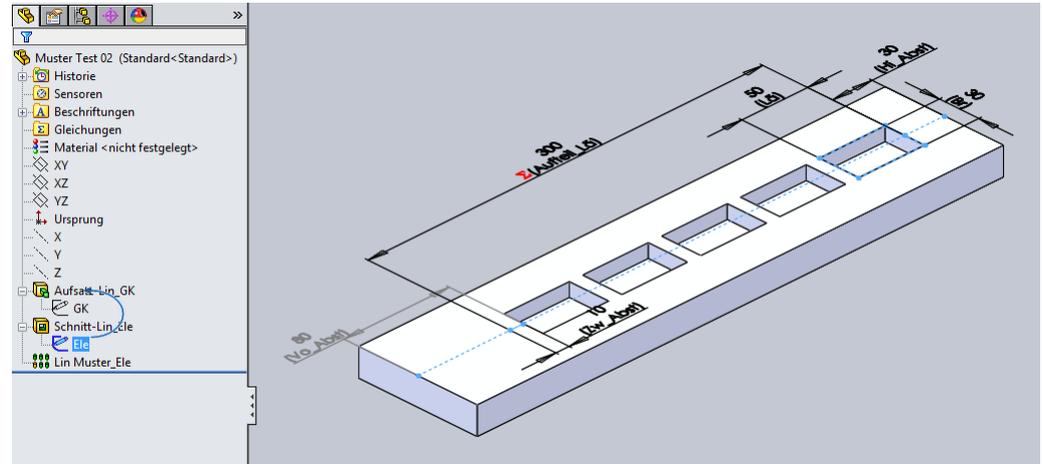
Gesamtlänge errechnen.



Gleichungen, Globale Variablen und Bemaßungen				
Name	Wert / Gleichung	Evaluiert zu	Kommentare	
<input type="checkbox"/> Globale Variablen <i>Globale Variable hinzufügen</i>				
<input type="checkbox"/> Features <i>Feature-Unterdrückung hinzufügen</i>				
<input type="checkbox"/> Gleichungen				
"D3@Lin Muster_Ele"	= "Lä@Ele" + "Zw_Abst@Ele"	60mm	Muster Raster	
"Lä@GK"	= "D1@Lin Muster_Ele" * "D3@Lin Muster_Ele" + "Hi_Abst@Ele" + "Vo_Abst@Ele" - "Zw_Abst@Ele"	360mm	Gesamtlänge in GK	
<input type="checkbox"/> <i>Gleichung hinzufügen</i>				

	gegeben	berechnet	gesteuert	min	max
Gesamt_Lä	X				
Hinten_Abst	X				
Vorne_Abst			X		
Muster_Raster		X			
Aufteil_Lä		X			
Element_Lä	X				
Zwischen_Abst	X				
Element_Anz	X				

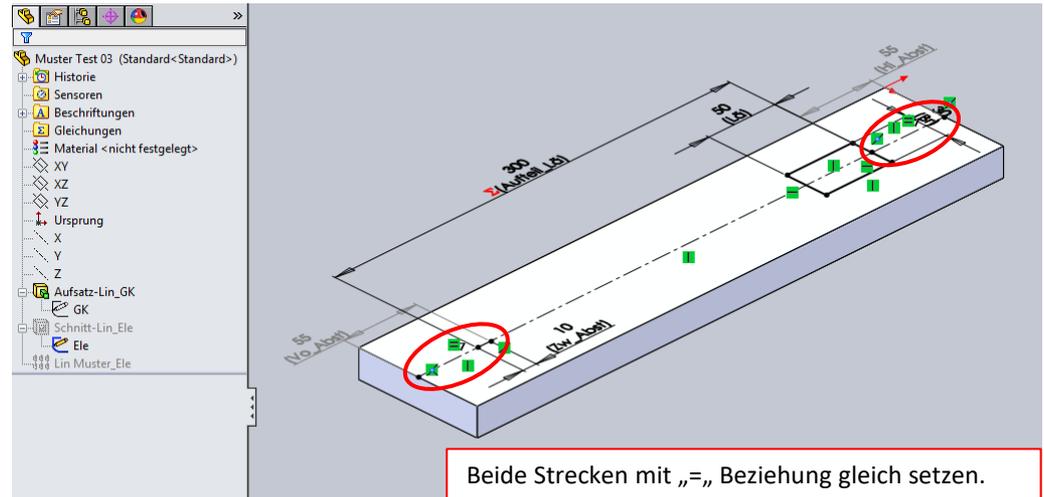
Vorne Abstand gesteuert lassen.



Gleichungen, Globale Variablen und Bemaßungen				
 <input type="text" value="Alle Felder filtern"/> 				
Name	Wert / Gleichung	Evaluiert zu	Kommentare	
Globale Variablen				
<i>Globale Variable hinzufügen</i>				
Features				
<i>Feature-Unterdrückung hinzufügen</i>				
Gleichungen				
"D3@Lin Muster_Ele"	= "Lä@Ele" + "Zw_Abst@Ele"	60mm	Muster Raster	
"Aufteil_Lä@Ele"	= "D1@Lin Muster_Ele" * "D3@Lin Muster_Ele"	300mm	Aufteillänge	
<i>Gleichung hinzufügen</i>				

	gegeben	berechnet	gesteuert	min	max
Gesamt_Lä	X				
Hinten_Abst			X		
Vorne_Abst			X		
Muster_Raster		X			
Aufteil_Lä		X			
Element_Lä	X				
Zwischen_Abst	X				
Element_Anz	X				

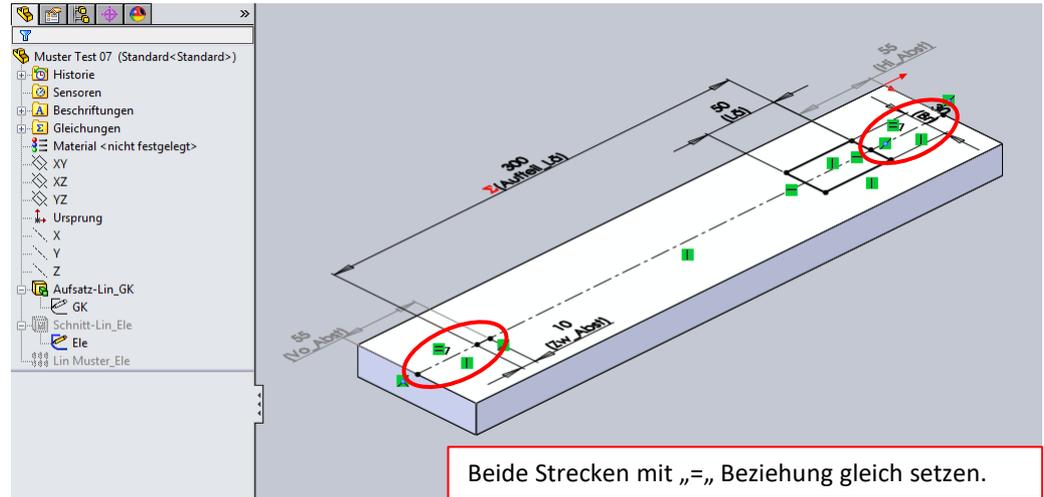
Hinten Abstand und Vorne Abstand gleich setzen. Anzahl der Elemente gegeben.



Gleichungen, Globale Variablen und Bemaßungen				
Name	Wert / Gleichung	Evaluiert zu	Kommentare	
<div style="display: flex; align-items: center;"> Σ 🔍 🔧 123 <input type="text" value="Alle Felder filtern"/> ↶ ↷ </div>				
<div style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px;"> Globale Variablen </div>				
<div style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px;"> <i>Globale Variable hinzufügen</i> </div>				
<div style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px;"> Features </div>				
<div style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px;"> <i>Feature-Unterdrückung hinzufügen</i> </div>				
<div style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px;"> Gleichungen </div>				
"D3@Lin Muster_Ele"	= "Lä@Ele" + "Zw_Abst@Ele"	60mm	Muster Raster	
"Aufteil_Lä@Ele"	= "D1@Lin Muster_Ele" * "D3@Lin Muster_Ele"	300mm	Aufteillänge	
<div style="background-color: #f0f0f0; padding: 2px;"> <i>Gleichung hinzufügen</i> </div>				

	gegeben	berechnet	gesteuert	min	max
Gesamt_Lä	X				
Hinten_Abst			X	X	
Vorne_Abst			X	X	
Muster_Raster		X			
Aufteil_Lä		X			
Element_Lä	X				
Zwischen_Abst	X				
Element_Anz		X			

Hinten Abstand und Vorne Abstand gleich setzen auf eine Minimallänge (Mindestlänge).

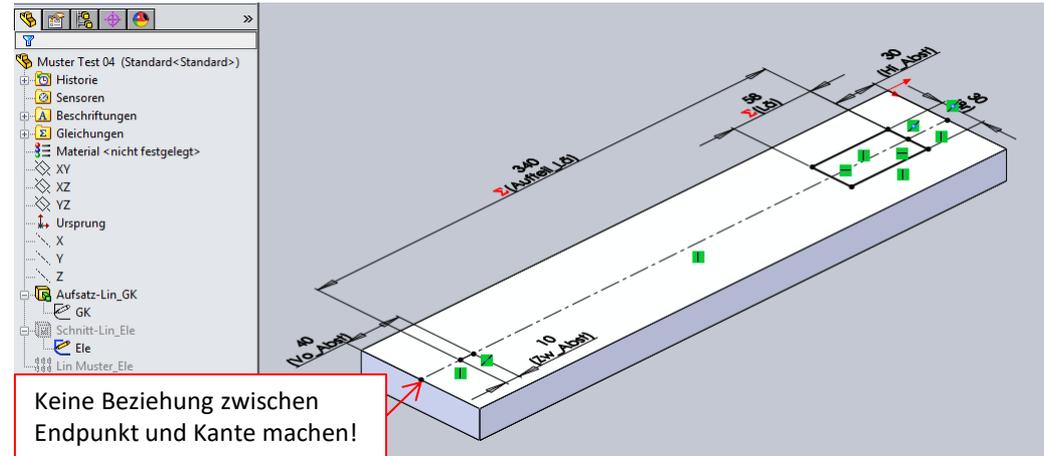


Gleichungen, Globale Variablen und Bemaßungen

Name	Wert / Gleichung	Evaluiert zu	Kommentare
Globale Variablen			
"Vorne Hinten min"	= 30	30	Mindestabstand
<i>Globale Variable hinzufügen</i>			
Features			
<i>Feature-Unterdrückung hinzufügen</i>			
Gleichungen			
"D1@Lin Muster_Ele"	= int (("Lä@GK" - "Vorne Hinten min" * 2 + "Zw_Abst@Ele") / ("Zw_Abst@Ele" + "Lä@Ele"))	5	Muster Anzahl
"D3@Lin Muster_Ele"	= "Lä@Ele" + "Zw_Abst@Ele"	60mm	Muster Raster
"Aufteil_Lä@Ele"	= "D1@Lin Muster_Ele" * "D3@Lin Muster_Ele"	300mm	Aufteillänge
<i>Gleichung hinzufügen</i>			

	gegeben	berechnet	gesteuert	min	max
Gesamt_Lä	X				
Hinten_Abst	X				
Vorne_Abst	X				
Muster_Raster		X			
Aufteil_Lä		X			
Element_Lä		X		X	
Zwischen_Abst	X				
Element_Anz		X			

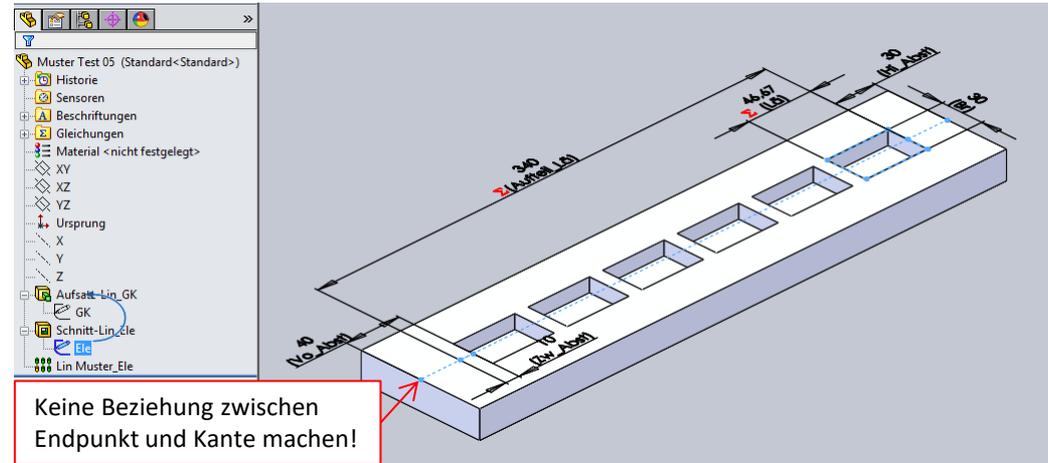
Elementlänge auf eine Minimallänge (mindestens) berechnen.



Gleichungen, Globale Variablen und Bemaßungen				
Name	Wert / Gleichung	Evaluiert zu	Kommentare	
Globale Variablen				
"Element min"	= 50	50	Element Mindestlänge	
"Anz"	= int ("Aufteil_Lä@Ele" / ("Element min" + "Zw_Abst@Ele"))	5	Element Anzahl	
<i>Globale Variable hinzufügen</i>				
Features				
"Lin Muster_Ele"	= IIF ("Anz" < 2, "suppressed", "unsuppressed")	"unsuppressed"	Bei einem Element unterdrücken	
<i>Feature-Unterdrückung hinzufügen</i>				
Gleichungen				
"Aufteil_Lä@Ele"	= "Lä@GK" - "Hi_Abst@Ele" - "Vo_Abst@Ele" + "Zw_Abst@Ele"	340mm	Aufteillänge	
"D1@Lin Muster_Ele"	= "Anz"	5	Muster Anzahl	
"Lä@Ele"	= "Aufteil_Lä@Ele" / "Anz" - "Zw_Abst@Ele"	58mm	Element Länge	
"D3@Lin Muster_Ele"	= "Lä@Ele" + "Zw_Abst@Ele"	68mm	Muster Raster	
<i>Gleichung hinzufügen</i>				

	gegeben	berechnet	gesteuert	min	max
Gesamt_Lä	X				
Hinten_Abst	X				
Vorne_Abst	X				
Muster_Raster		X			
Aufteil_Lä		X			
Element_Lä		X			X
Zwischen_Abst	X				
Element_Anz		X			

Elementlänge auf eine Maximallänge (höchstens) berechnen.



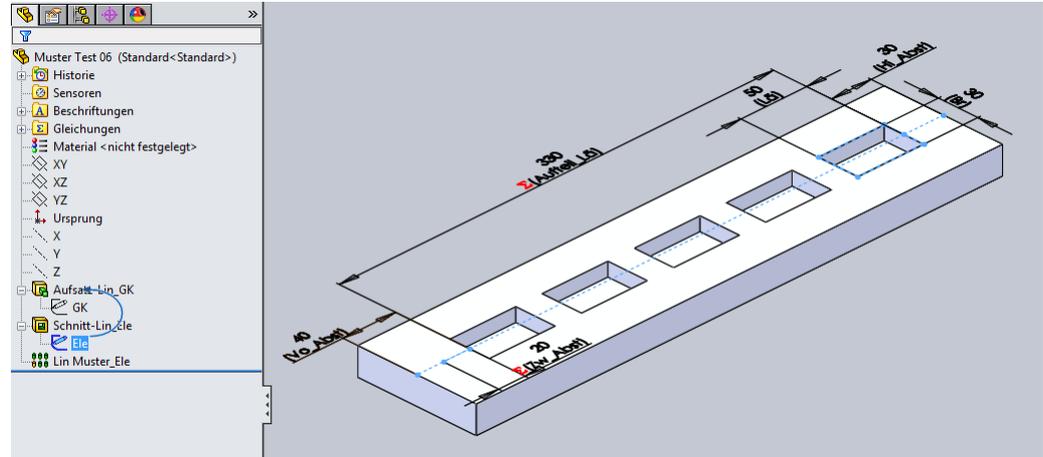
Gleichungen, Globale Variablen und Bemaßungen				
Name	Wert / Gleichung	Evaluiert zu	Kommentare	
Globale Variablen				
"Element max"	= 50	50	Element Höchstlänge	
"Anz"	= IIF (int ("Aufteil_Lä@Ele" / ("Element max" + "Zw_Abst@Ele")) = ("Aufteil_Lä@Ele" / ("Element max" + "Zw_Abst@Ele")) , 0 , 1) + int ("Aufteil_Lä@Ele" / ("Element max" + "Zw_Abst@Ele"))	6mm	Element Anzahl	
<i>Globale Variable hinzufügen</i>				
Features				
"Lin Muster_Ele"	= IIF ("Anz" < 2 , "suppressed" , "unsuppressed")	"unsuppressed"	Bei einem Element unterdrücken	
<i>Feature-Unterdrückung hinzufügen</i>				
Gleichungen				
"Aufteil_Lä@Ele"	= "Lä@GK" - "Hi_Abst@Ele" - "Vo_Abst@Ele" + "Zw_Abst@Ele"	340mm	Aufteillänge	
"D1@Lin Muster_Ele"	= "Anz"	6	Muster Anzahl	
"Lä@Ele"	= "Aufteil_Lä@Ele" / "Anz" - "Zw_Abst@Ele"	46.667mm	Element Länge	
"D3@Lin Muster_Ele"	= "Lä@Ele" + "Zw_Abst@Ele"	56.667mm	Muster Raster	
<i>Gleichung hinzufügen</i>				

Aufrunden (z.B. 1,001 bis 2 = 2) mit:

$$= \text{IIF} (\text{int} (\text{"Aufteil_Lä@Ele"} / (\text{"Element max"} + \text{"Zw_Abst@Ele"})) = (\text{"Aufteil_Lä@Ele"} / (\text{"Element max"} + \text{"Zw_Abst@Ele"})) , 0 , 1) + \text{int} (\text{"Aufteil_Lä@Ele"} / (\text{"Element max"} + \text{"Zw_Abst@Ele"}))$$

	gegeben	berechnet	gesteuert	min	max
Gesamt_Lä	X				
Hinten_Abst	X				
Vorne_Abst	X				
Muster_Raster		X			
Aufteil_Lä		X			
Element_Lä	X				
Zwischen_Abst		X		X	
Element_Anz		X			

Zwischenabstand auf eine Minimallänge (mindestens) berechnen.



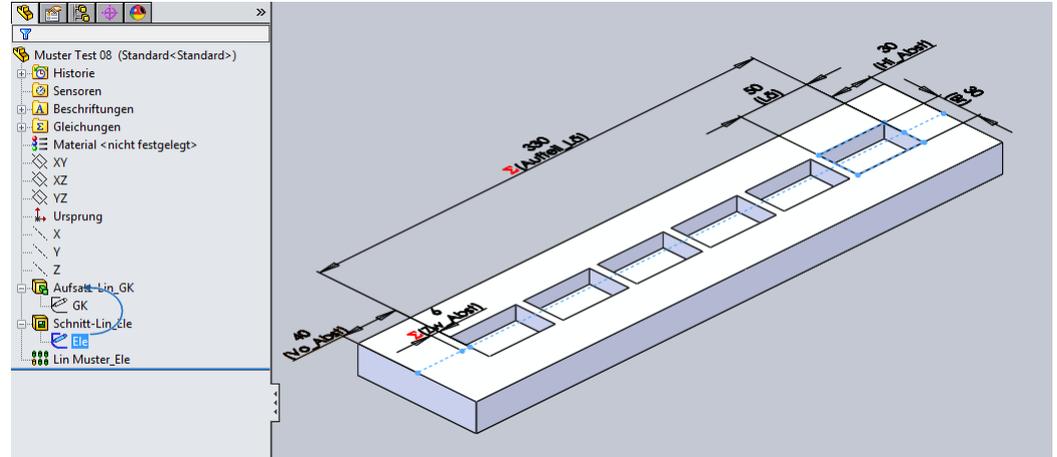
Gleichungen, Globale Variablen und Bemäßigungen			
Name	Wert / Gleichung	Evaluiert zu	Kommentare
Globale Variablen			
"Abst min"	= 10	10	Mindestabstand
"Anz"	= int (("Lä@GK" - "Hi_Abst@Ele" - "Vo_Abst@Ele" + "Abst min") / ("Abst min" + "Lä@Ele"))	5mm	Element Anzahl
<i>Globale Variable hinzufügen</i>			
Features			
"Lin Muster_Ele"	= IIF ("Anz" < 2, "suppressed", "unsuppressed")	"unsuppressed"	Bei einem Element unterdrücken
<i>Feature-Unterdrückung hinzufügen</i>			
Gleichungen			
"Aufteil_Lä@Ele"	= "Lä@GK" - "Hi_Abst@Ele" - "Vo_Abst@Ele"	330mm	Aufteillänge
"Zw_Abst@Ele"	= ("Aufteil_Lä@Ele" - "Lä@Ele" * "Anz") / ("Anz" - 1)	20mm	Zwischenabstand
"D1@Lin Muster_Ele"	= "Anz"	5	Muster Anzahl
"D3@Lin Muster_Ele"	= "Lä@Ele" + "Zw_Abst@Ele"	70mm	Muster Raster
<i>Gleichung hinzufügen</i>			

Abrunden (z.B. 1 bis 1,999 = 1) mit:

$$= \text{int} (("Lä@GK" - "Hi_Abst@Ele" - "Vo_Abst@Ele" + "Abst min") / ("Abst min" + "Lä@Ele"))$$

	gegeben	berechnet	gesteuert	min	max
Gesamt_Lä	X				
Hinten_Abst	X				
Vorne_Abst	X				
Muster_Raster		X			
Aufteil_Lä		X			
Element_Lä	X				
Zwischen_Abst		X			X
Element_Anz		X			

Zwischenabstand auf eine Maximallänge (höchstens) berechnen.



Gleichungen, Globale Variablen und Bemaßungen				
Name	Wert / Gleichung	Evaluiert zu	Kommentare	
Globale Variablen				
"Abst max"	= 10	10	Mindestabstand	
"Anz"	= IIF (int (("Lä@GK" - "Hi_Abst@Ele" - "Vo_Abst@Ele" + "Abst max") / ("Abst max" + "Lä@Ele")) = ("Lä@GK" - "Vo_Abst@Ele" + "Abst max") / ("Abst max" + "Lä@Ele") , 0 , 1) + int (("Lä@GK" - "Hi_Abst@Ele" - "Vo_Abst@Ele" + "Abst max") / ("Abst max" + "Lä@Ele"))	6mm	Element Anzahl	
"Anz angep"	= IIF ("Aufteil_Lä@Ele" - "Anz" * "Lä@Ele" > 0 , "Anz" , "Anz" - 1)	6mm	Anz angepasst!	
<i>Globale Variable hinzufügen</i>				
Features				
"Lin Muster_Ele"	= IIF ("Anz angep" < 2 , "suppressed" , "unsuppressed")	"unsuppressed"	Bei einem Element	
<i>Feature-Unterdrückung hinzufügen</i>				
Gleichungen				
"Aufteil_Lä@Ele"	= "Lä@GK" - "Hi_Abst@Ele" - "Vo_Abst@Ele"	330mm	Aufteillänge	
"Zw_Abst@Ele"	= ("Aufteil_Lä@Ele" - "Lä@Ele" * "Anz angep") / ("Anz angep" - 1)	6mm	Zwischenabstand	
"D1@Lin Muster_Ele"	= "Anz angep"	6	Muster Anzahl	
"D3@Lin Muster_Ele"	= "Lä@Ele" + "Zw_Abst@Ele"	56mm	Muster Raster	
<i>Gleichung hinzufügen</i>				

Ist das Kriterium „Abst max“ nicht möglich, wird die Elementanzahl um eins verringert.

Aufrunden (z.B. 1,001 bis 2 = 2) mit:

$$= \text{IIF} \left(\text{int} \left(\frac{("Lä@GK" - "Hi_Abst@Ele" - "Vo_Abst@Ele" + "Abst\ max")}{("Abst\ max" + "Lä@Ele")} \right) = \frac{("Lä@GK" - "Hi_Abst@Ele" - "Vo_Abst@Ele" + "Abst\ max")}{("Abst\ max" + "Lä@Ele")}, 0, 1 \right) + \text{int} \left(\frac{("Lä@GK" - "Hi_Abst@Ele" - "Vo_Abst@Ele" + "Abst\ max")}{("Abst\ max" + "Lä@Ele")} \right)$$