

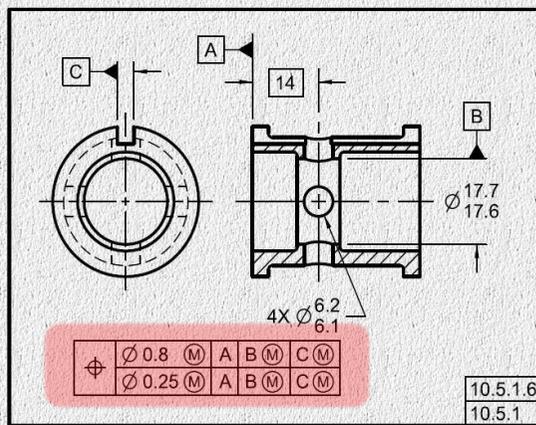
ASME Y14.5-2018

(Revision of ASME Y14.5-2009)

Positionstoleranz (Figure 10-43)

ASME Y14.5-2018

Figure 10-43 Radial Hole Pattern Located by Composite Positional Tolerancing — Repeated All Datum References

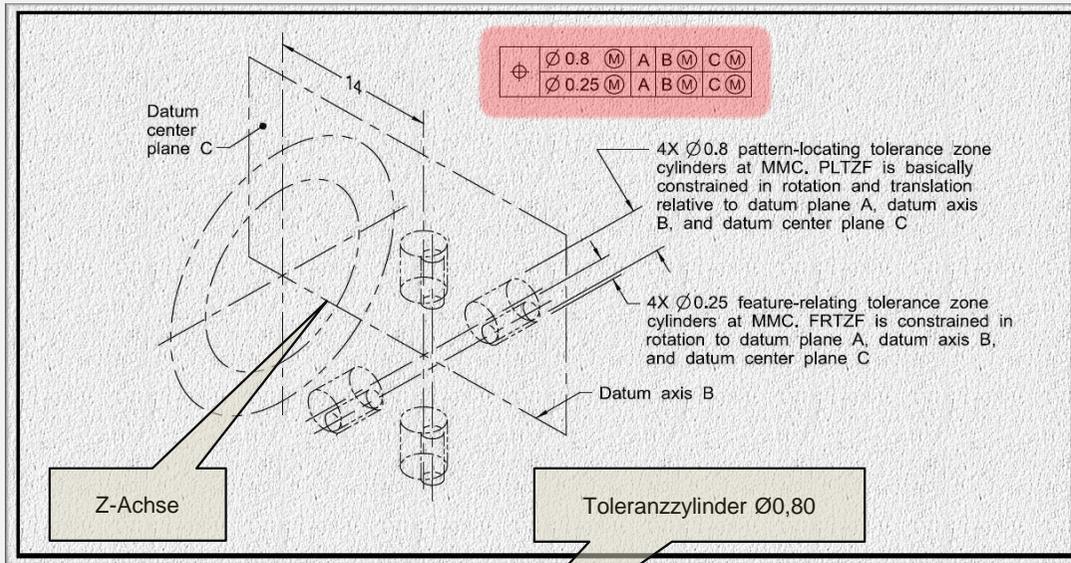


Es wird behauptet, dass nebenstehender Eintrag falsch ist.

ASME Y14.5-2018

(Revision of ASME Y14.5-2009)

Positionstoleranz (Figure 10-43)



\varnothing	$\varnothing 0.8$	(M)	A	B (M)	C (M)
\varnothing	$\varnothing 0.25$	(M)	A	B (M)	C (M)

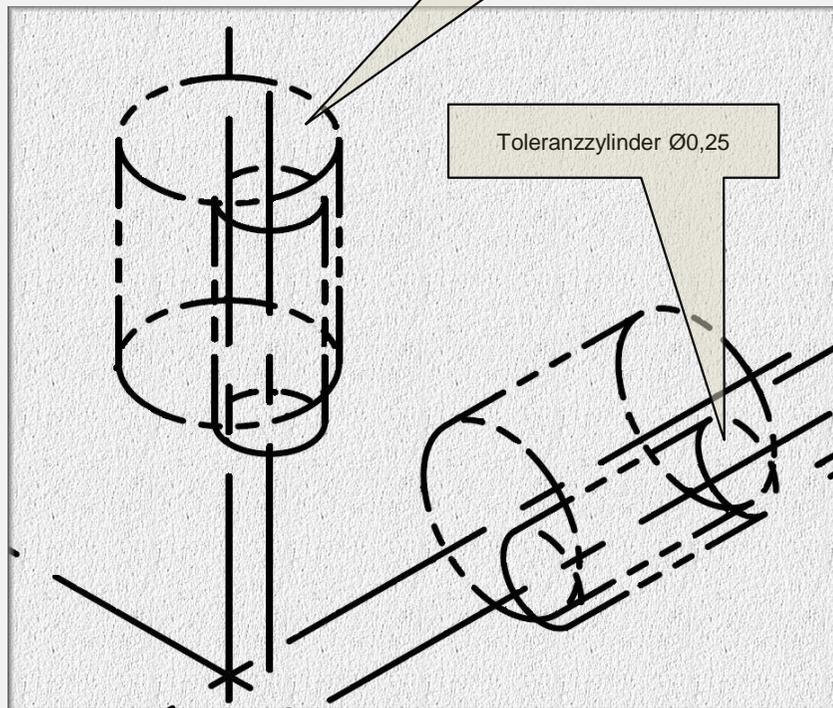
Die **Bezüge B und C** sind translatorisch freigegeben.

Gemäß nebenstehender Grafik erscheinen beide Toleranzzylinder parallel zu einander.

Das bedeutet:

Die vier **Toleranzzylinder $\varnothing 0,25$** (FRTZF) dürfen sich gleichzeitig entlang aller drei Achsen verschieben. (Translation)

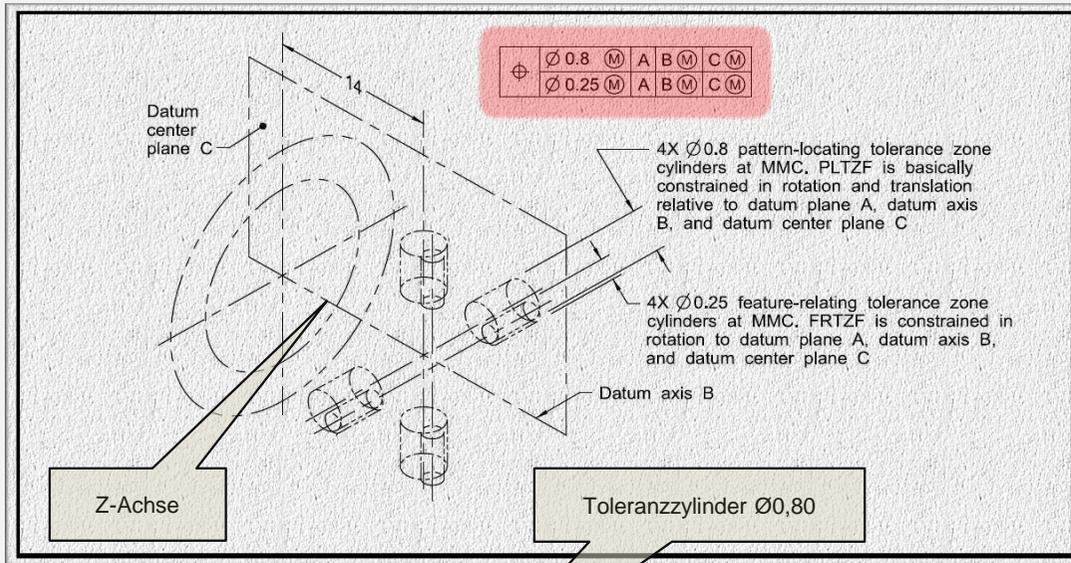
Die vier **Toleranzzylinder $\varnothing 0,25$** (FRTZF) dürfen sich **nicht** gleichzeitig um die Z-Achse verdrehen. (Rotation)



ASME Y14.5-2018

(Revision of ASME Y14.5-2009)

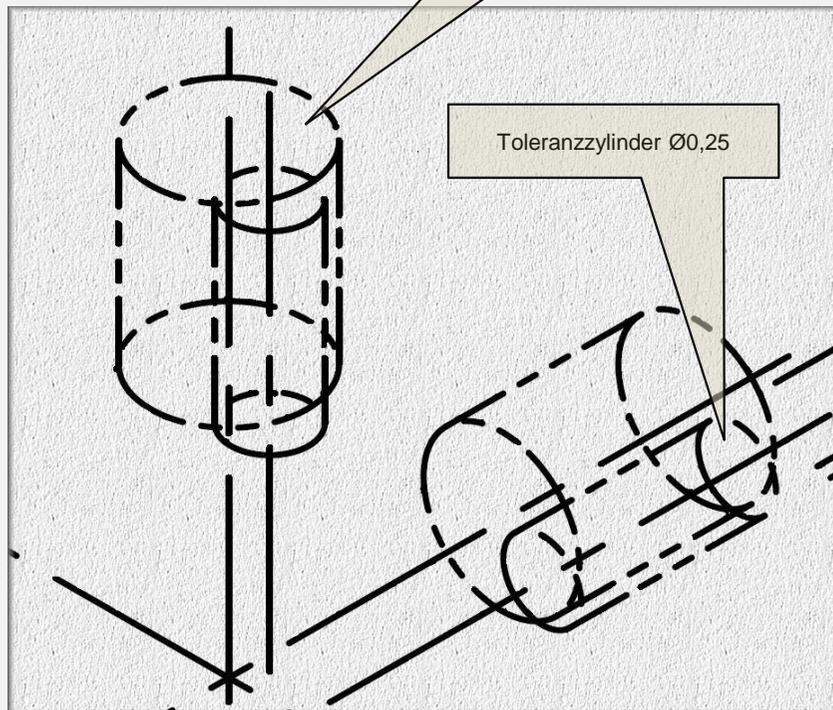
Positionstoleranz (Figure 10-43)



⊕	∅ 0.8 (M)	A	B (M)	C (M)
	∅ 0.25 (M)	A	B (M)	C (M)

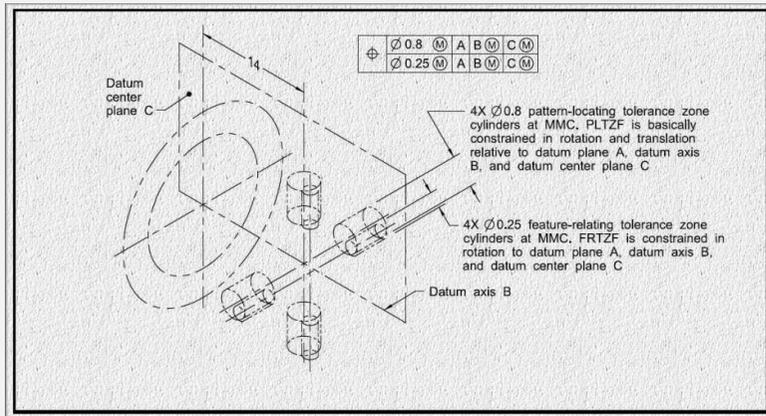
Es kann festgestellt werden, dass die Angaben im unteren Abschnitt in Ordnung sind:

MMC für die tolerierten Elemente und für die Bezugselemente B und C sind technisch nachvollziehbar.



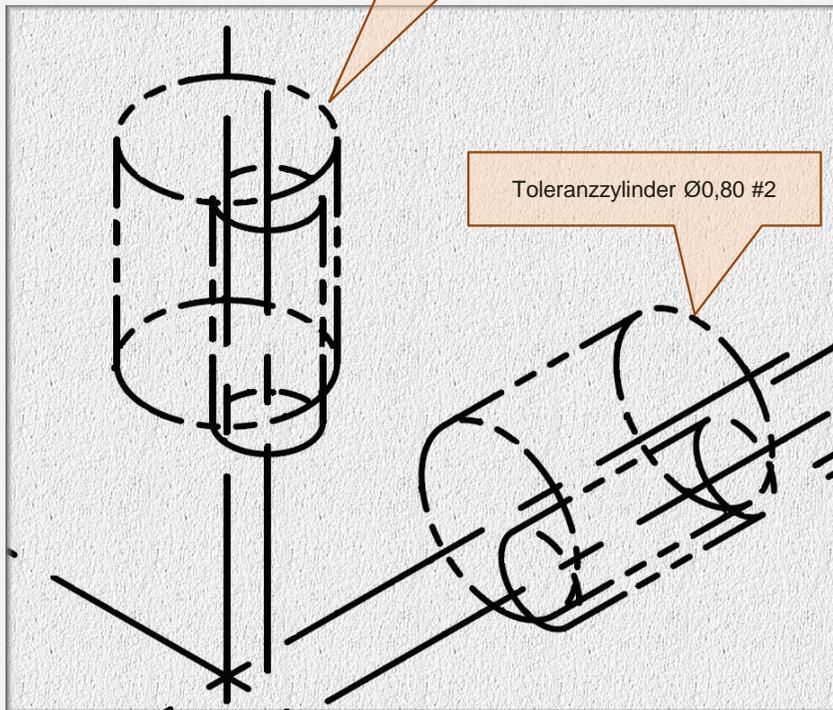
ASME Y14.5-2018

(Revision of ASME Y14.5-2009)

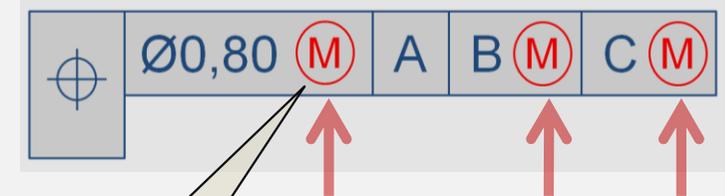
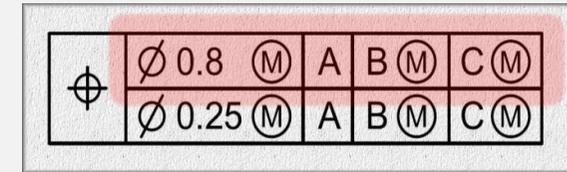


Toleranzzylinder Ø0,80 #1

Toleranzzylinder Ø0,80 #2



Positionstoleranz (Figure 10-43)



Eintrag von (M)
überflüssig und
somit falsch.

Es wird behauptet, dass die Angaben im oberen Abschnitt falsch sind.

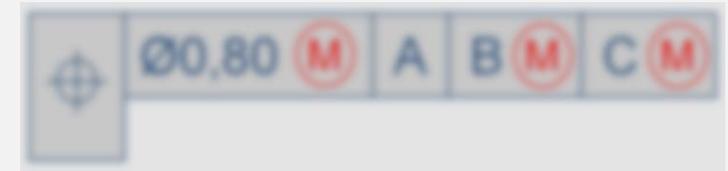
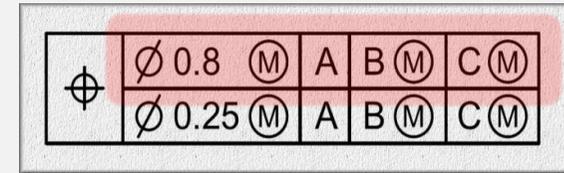
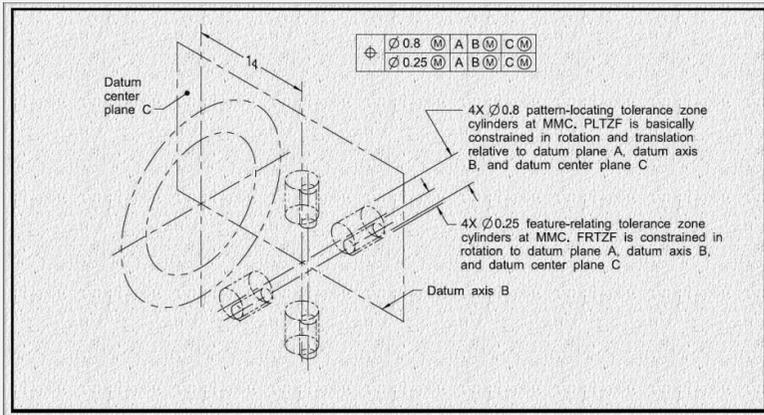
Die drei Einträge für MMC sind falsch, da dem Paarungszustand im unteren Toleranzabschnitt durch die drei Einträge für MMC bereits Rechnung getragen wird.

Für die Wiederholung dieser Einträge im oberen Rahmen gibt es keinerlei technische Begründung.

ASME Y14.5-2018

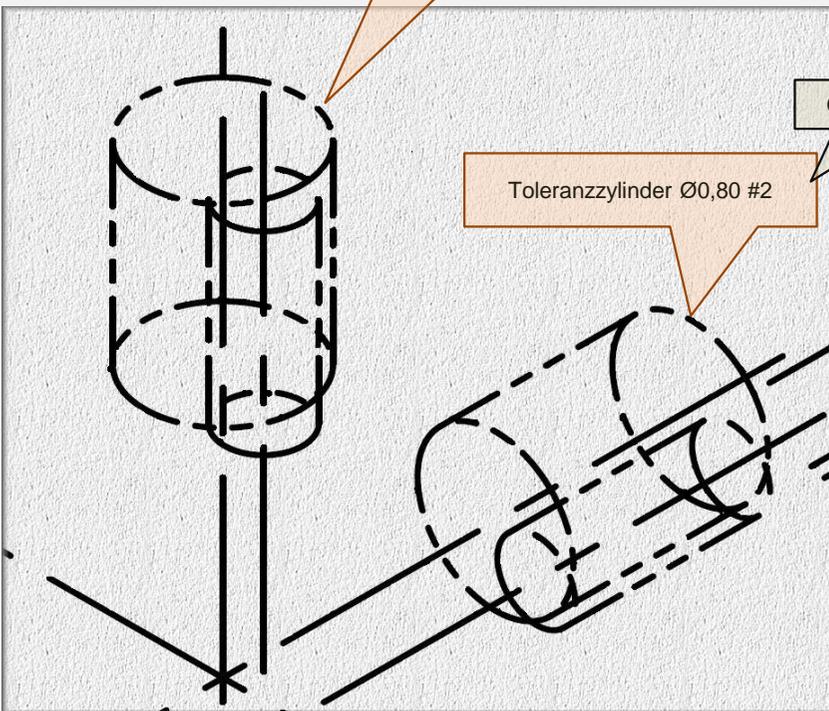
(Revision of ASME Y14.5-2009)

Positionstoleranz (Figure 10-43)



Gültigkeitsbereich

Toleranzzylinder Ø0,80 #1



Gültigkeitsbereich

Toleranzzylinder Ø0,80 #2

Gültigkeitsbereich

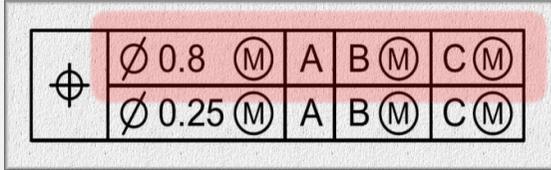
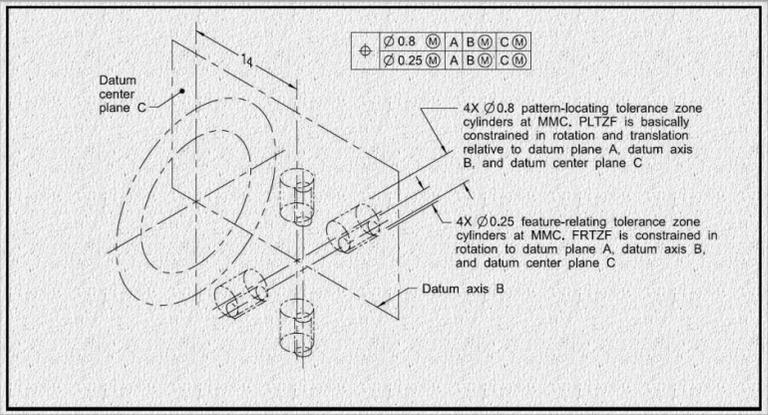
Die Angaben im oberen Toleranzabschnitt können sich logischerweise nur auf zwei von vier Formelementen beziehen.

Es liegt an dem Konstrukteur zu entscheiden, welche beiden Formelemente er benennt.

ASME Y14.5-2018

(Revision of ASME Y14.5-2009)

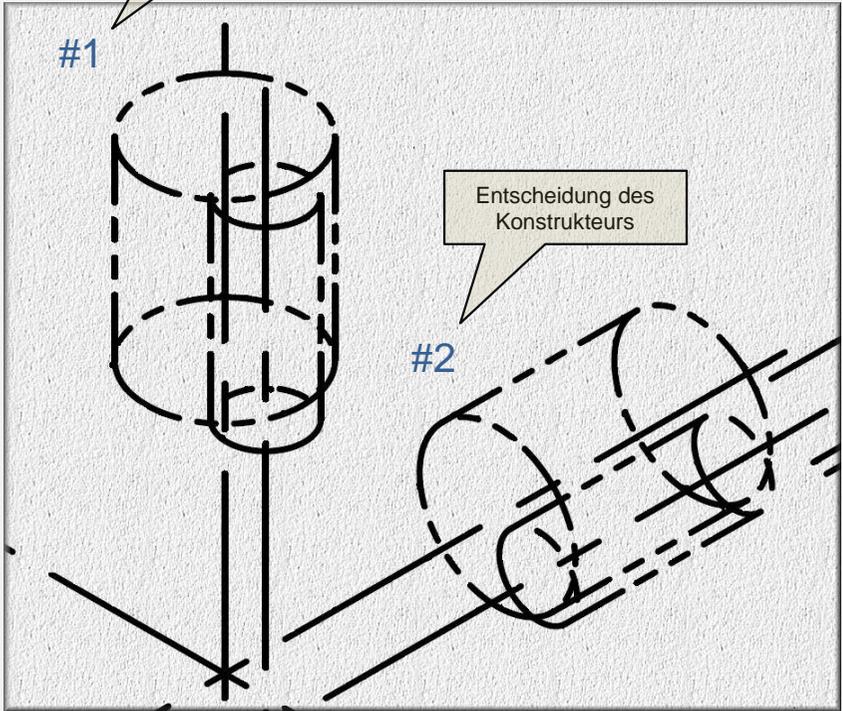
Positionstoleranz (Figure 10-43)



Richtiger Toleranzeintrag

Entscheidung des Konstrukteurs

Entscheidung des Konstrukteurs



Die Charakteristik von Zylinder #1:

Er soll den **Ort** des Zylinderbildes in **X- und Y-Richtung** verkörpern.

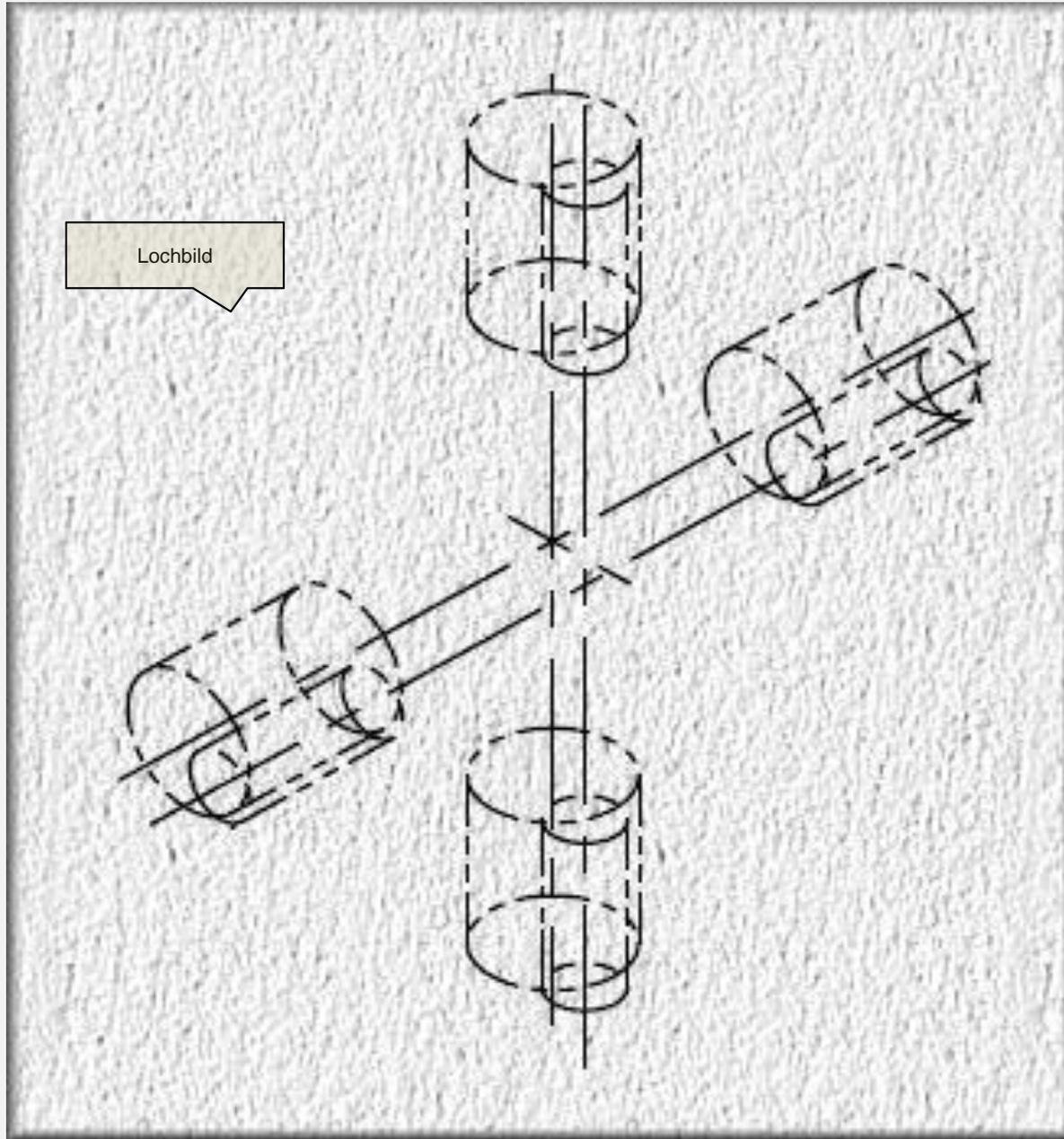
Die Charakteristik von Zylinder #2:

Er soll den **Ort** des Zylinderbildes in **Z-Richtung** verkörpern.

ASME Y14.5-2018

(Revision of ASME Y14.5-2009)

Positionstoleranz (Figure 10-43)



⊕	Ø0,80	A	B	C	
	Ø0,25 (M)	A	B (M)	C (M)	

2X

Richtiger Toleranzeintrag

Es gilt folgendes:**Größe und Form eines Lochbildes gemäß unterem Toleranzeintrag.****Ort und Richtung eines Lochbildes gemäß oberem Toleranzeintrag.**

Falscher Toleranzeintrag

⊕	∅ 0.8 (M)	A	B (M)	C (M)
	∅ 0.25 (M)	A	B (M)	C (M)



Richtiger Toleranzeintrag

⊕	∅0,80	A	B	C	
	∅0,25 (M)	A	B (M)	C (M)	

2X

Einmal mehr zeigt sich, dass die Erfinder von Verbund-Positionstoleranz nicht verstanden haben um was es geht.

Es gilt folgendes:

- 1.) Tue immer nur so viel wie nötig.*
- 2.) Verstehe den funktionalen Sinn von (M).*