

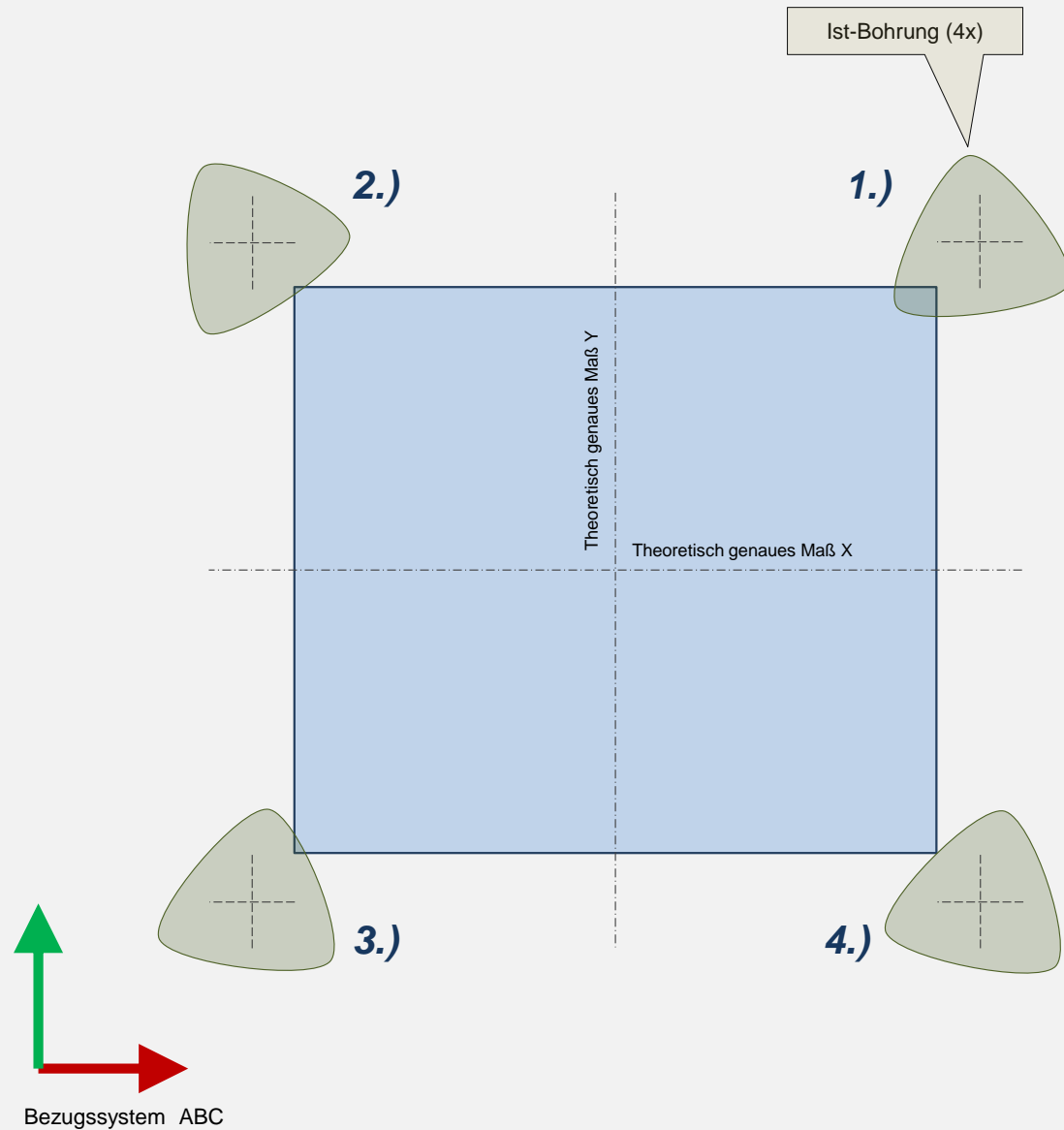
## Verbund-Positionstoleranz

$\Phi$	$\varnothing 0,2$	A	B	C
	$\varnothing 0,15$ CZ			

Es gibt noch etwas Diskussion was denn die GPS konforme Angabe überhaupt meint und ob das denn auch Sinn macht. Die Einen sagen es müssten aus dem oberen Toleranzrahmen vier einzelne Positionstoleranzen definiert werden dann im zweiten Toleranzrahmen eingeschränkt. Andere meinen der erste Toleranzrahmen gilt nur für eine Bohrung, als Referenz sozusagen. Die Position des enger tolerierten Lochbildes ist dann an diese Bohrung "angehängt".

## Verbund-Positionstoleranz

## Komplette Bemaßung eines Vierer-Lochbildes



## 4 Bohrungen

⊕	Ø0,20	A	B	C
	Ø0,15 CZ	A		

Es wird behauptet, dass oben stehende Bemaßung falsch ist.

⊕	Ø0,20	A	B	C
---	-------	---	---	---

⊕	Ø0,20	A	B	C
---	-------	---	---	---

## 4 Bohrungen

⊕	Ø0,15 CZ	A		
---	----------	---	--	--

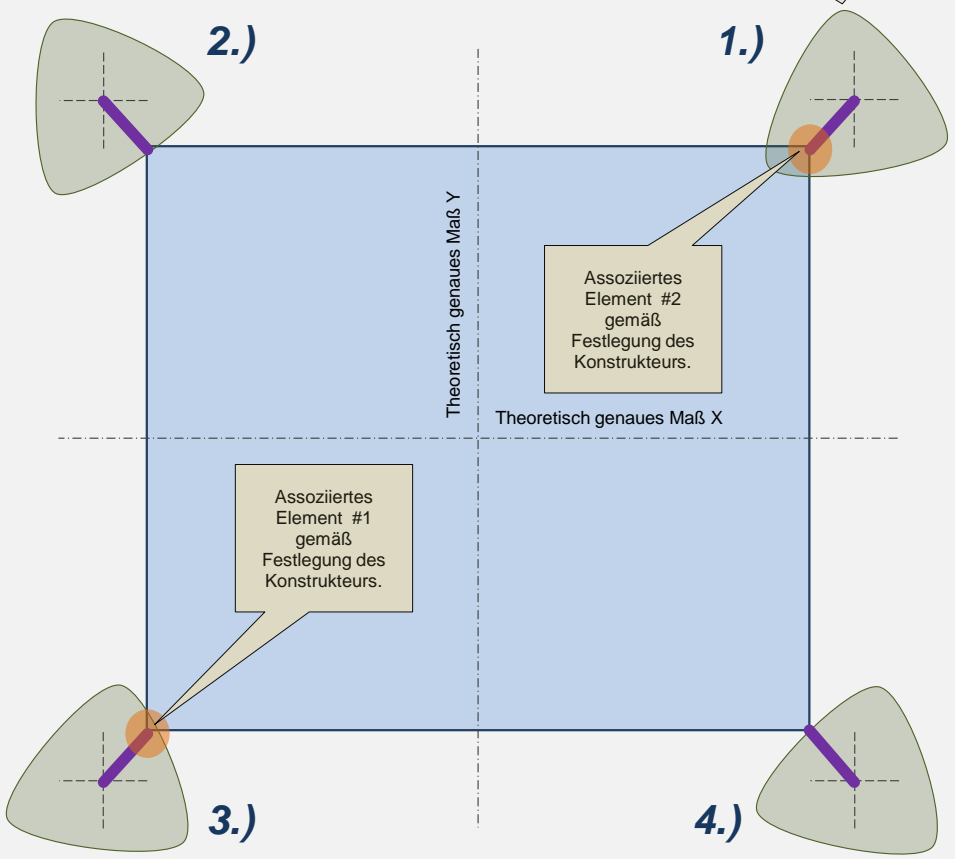
Ersetzt ganz oben stehende Bemaßung und wird als richtig erachtet.

# Verbund-Positionstoleranz

## Komplette Bemaßung eines Vierer-Lochbildes

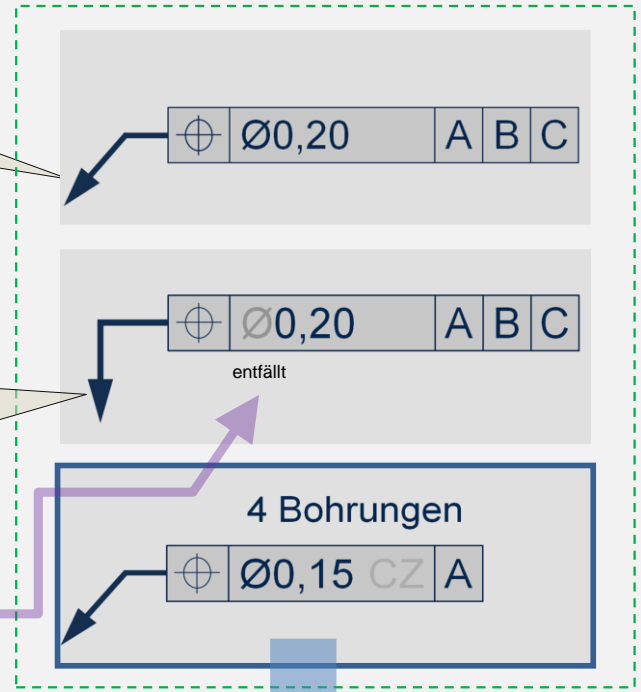
 Vier gleichförmige Abweichungsbeträge deuten auf eine Best-Fit-Einpassung hin.

Ist-Bohrung (4x) - die Oberflächenbetrachtung kommt dann infrage, wenn MMC eingetragen wurde.



Toleranzrichtung: *umlaufend*

Toleranzrichtung: *vertikal*  
Deshalb muss Durchmesserzeichen entfallen.

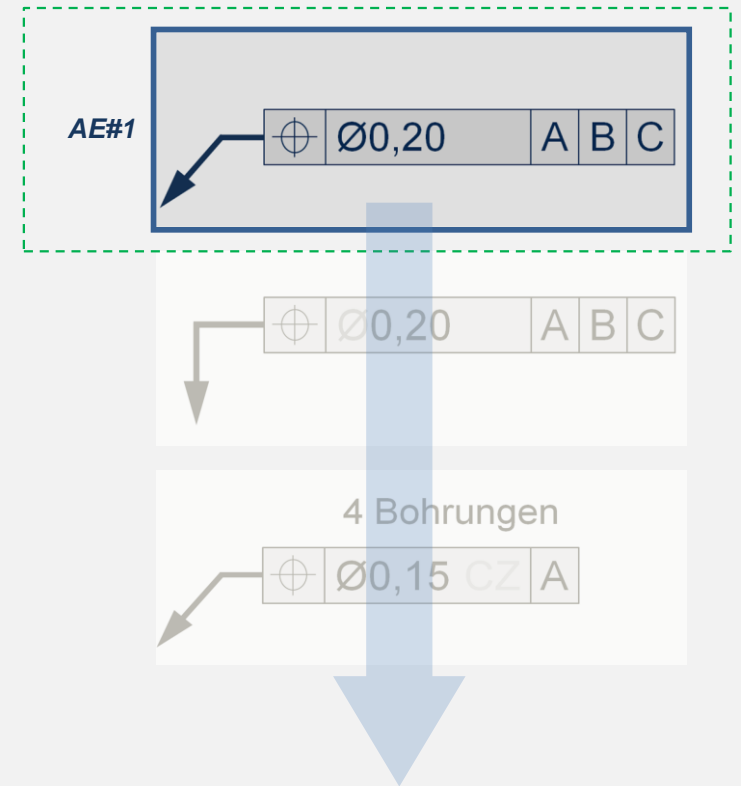
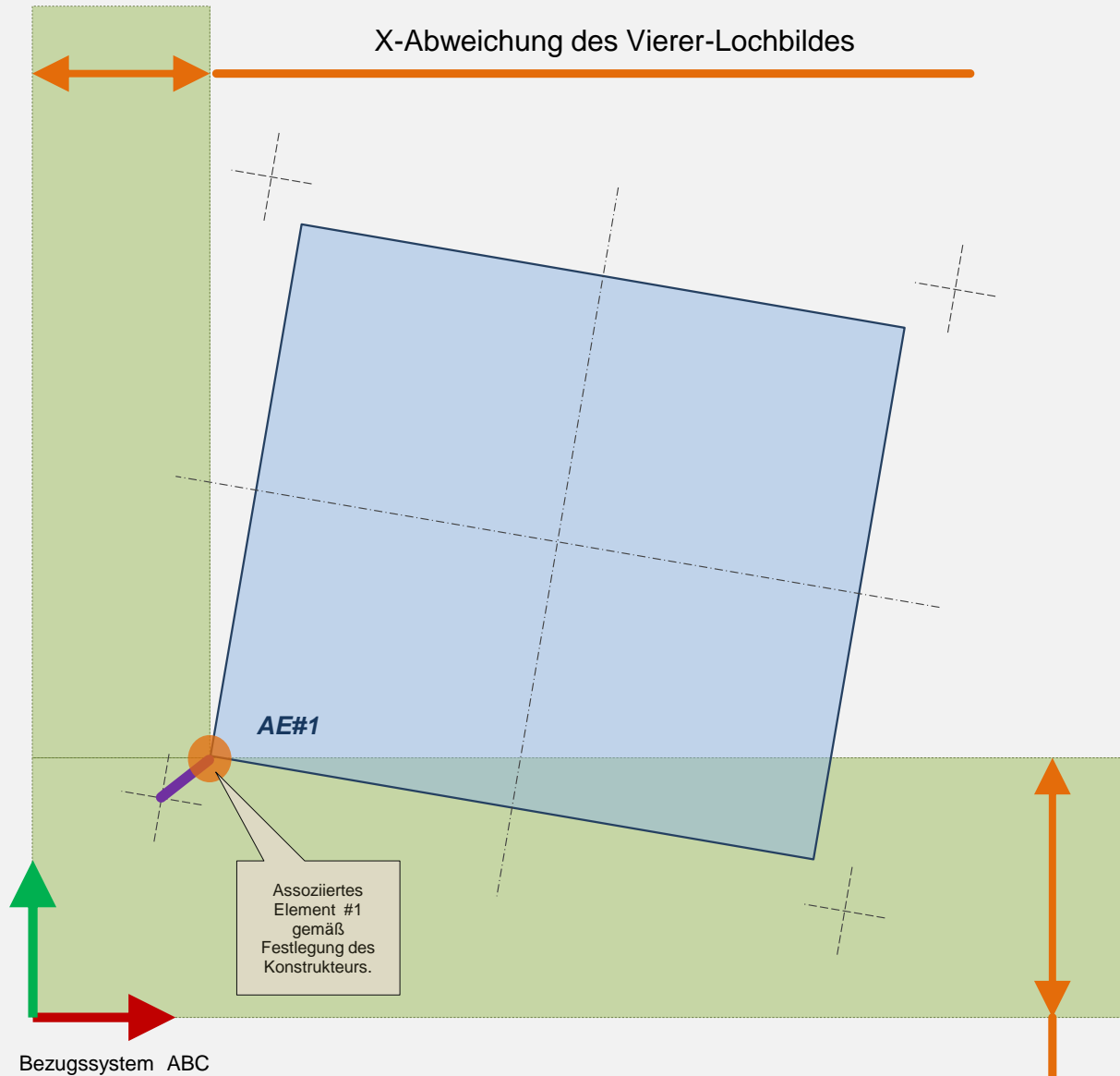


**Dieser Toleranz-Abschnitt hat einen Einfluss auf das Aussehen des Lochbildes:**

- 1.) **Größe**
- 2.) **Form**
- 3.) **Abstand**

## Verbund-Positionstoleranz

## Translatorische Abweichung eines Vierer-Lochbildes



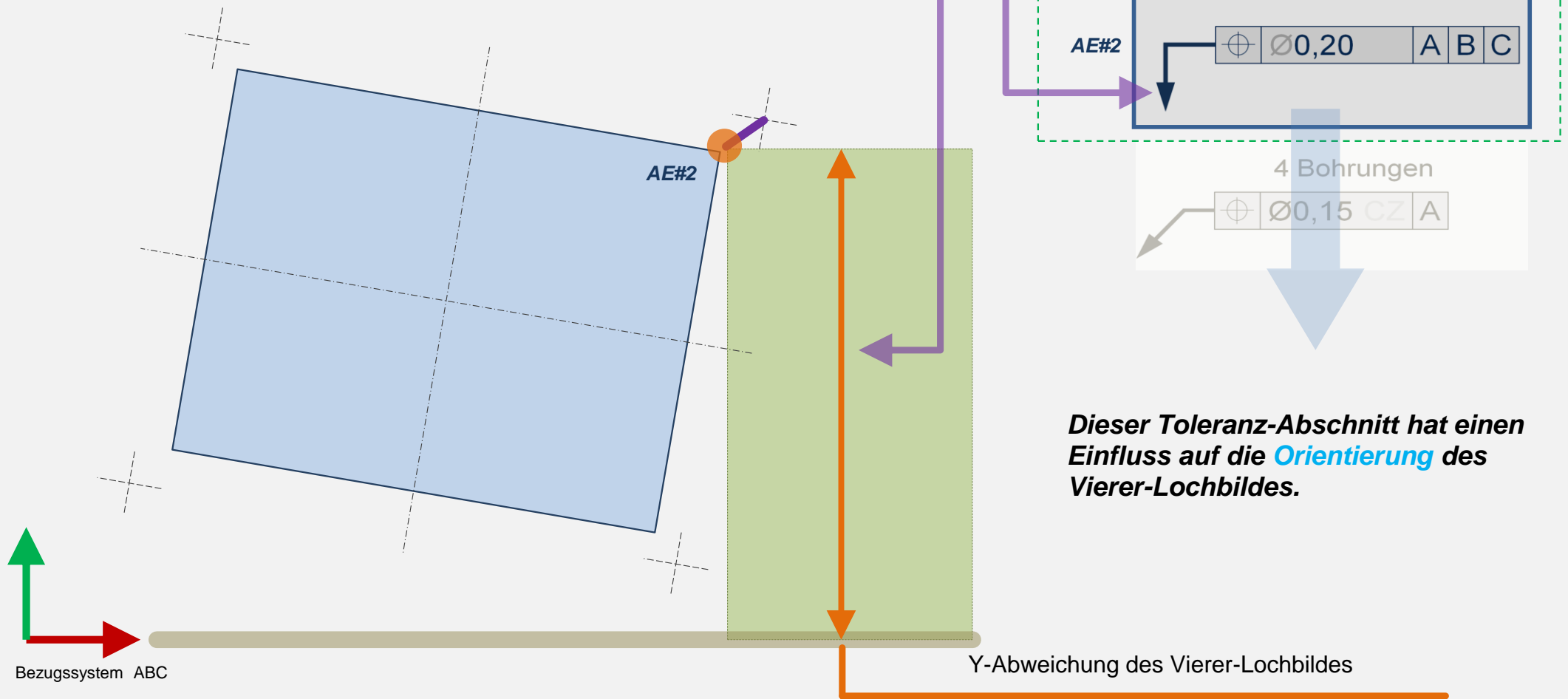
**Dieser Toleranz-Abschnitt hat einen Einfluss auf die **Position** des Vierer-Lochbildes.**

Y-Abweichung des Vierer-Lochbildes

## Verbund-Positionstoleranz

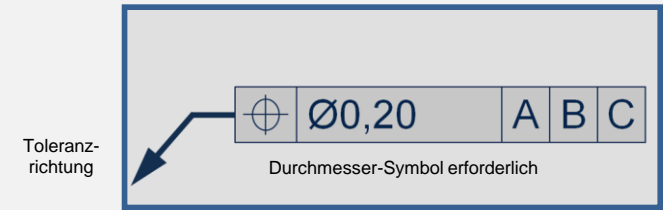
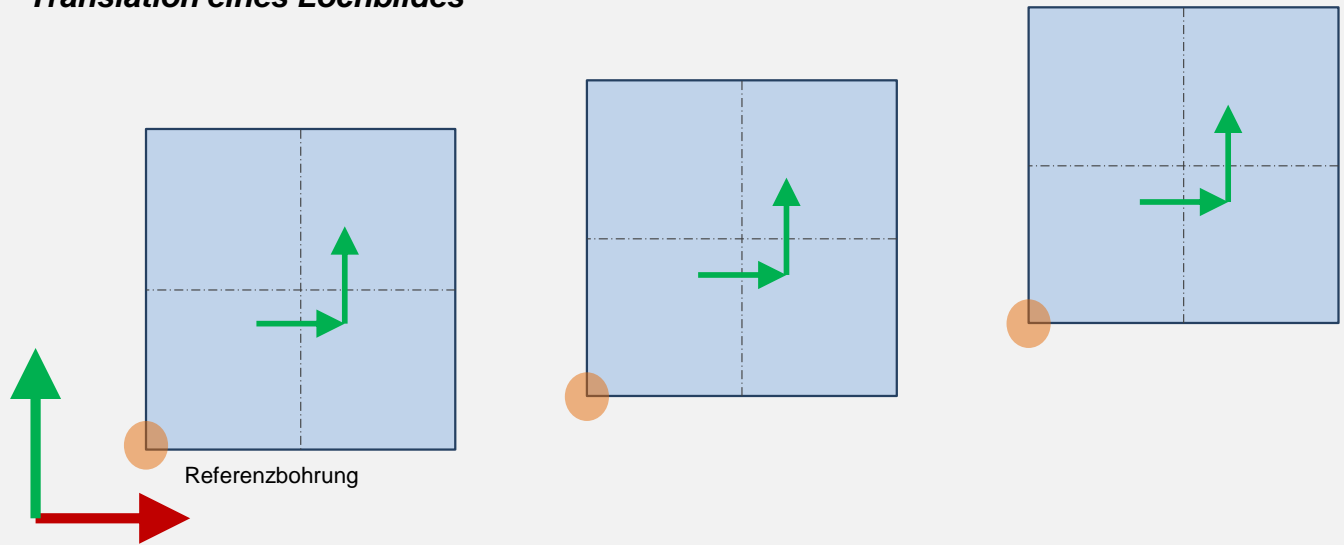
## Rotatorische Abweichung eines Vierer-Lochbildes

Beide Pfeile weisen auf die Toleranzrichtung hin.



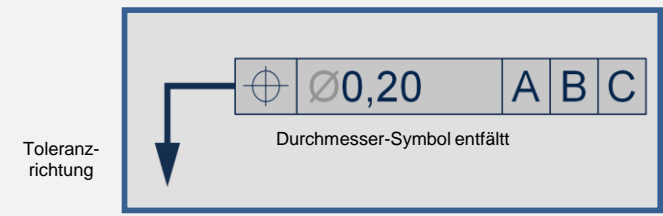
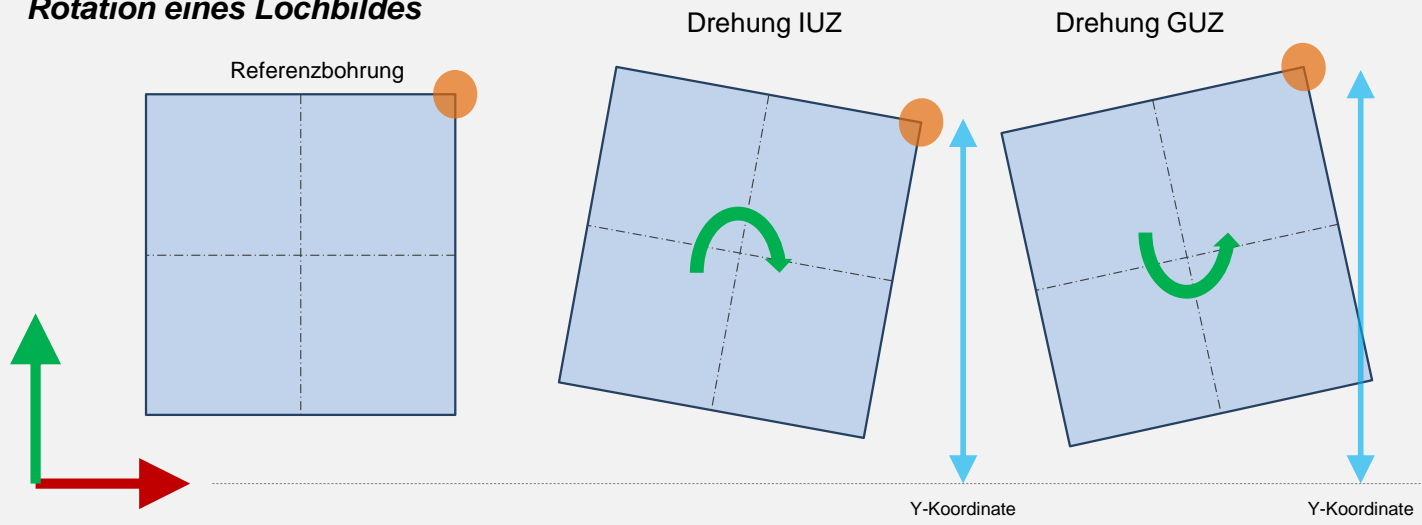
# Verbund-Positionstoleranz

## Translation eines Lochbildes



**Es ist völlig ausreichend, nur eine von vier Bohrungen zu tolerieren, da die anderen Bohrungen bereits mittels Position Ø0,15 betrachtet wurden.**

## Rotation eines Lochbildes



**Es ist völlig ausreichend, nur eine von vier Bohrungen zu tolerieren, da die anderen Bohrungen bereits mittels Position Ø0,15 betrachtet wurden.**