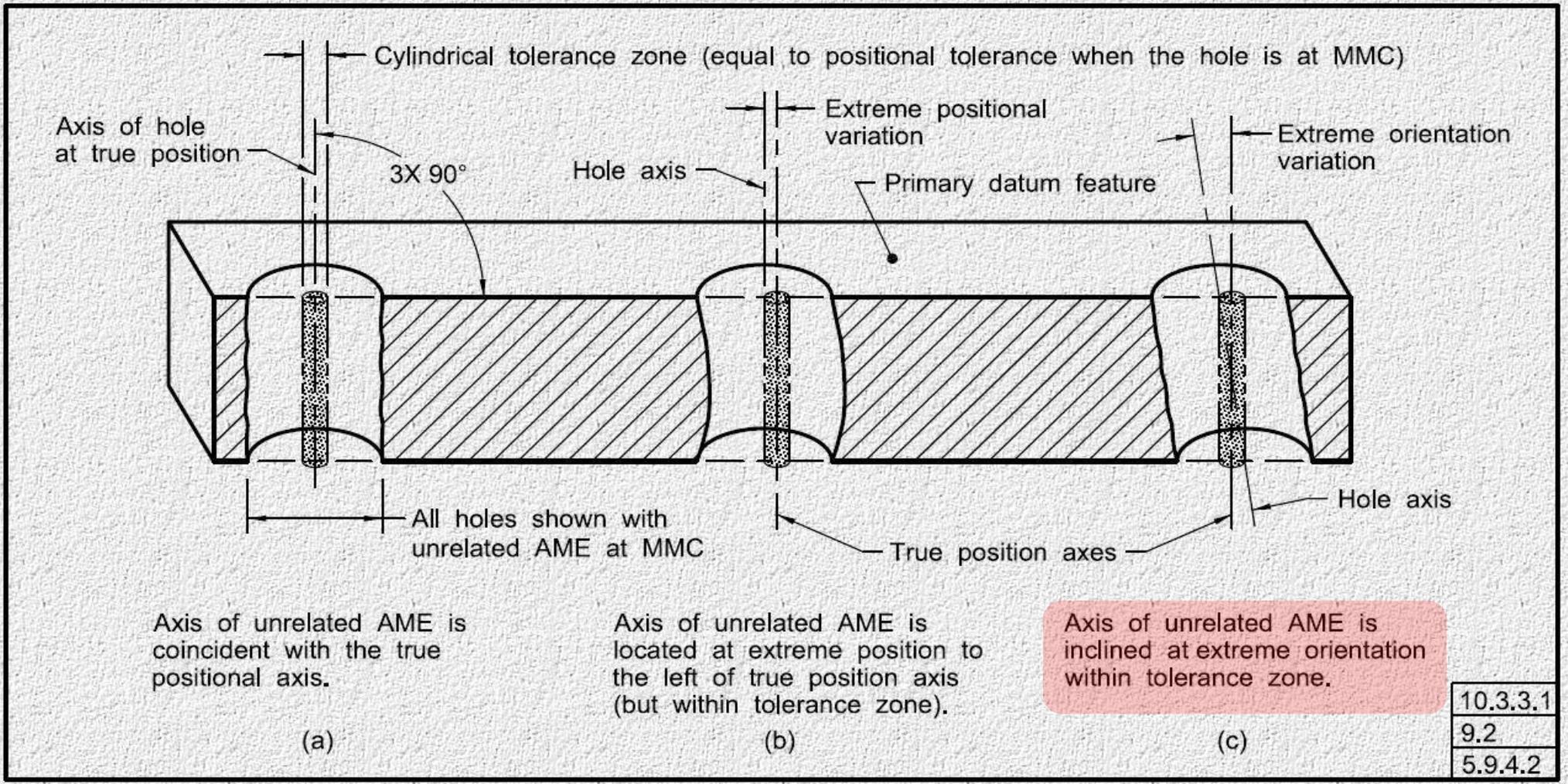


Figure 10-9 Axis Interpretation for Position Tolerance at MMC



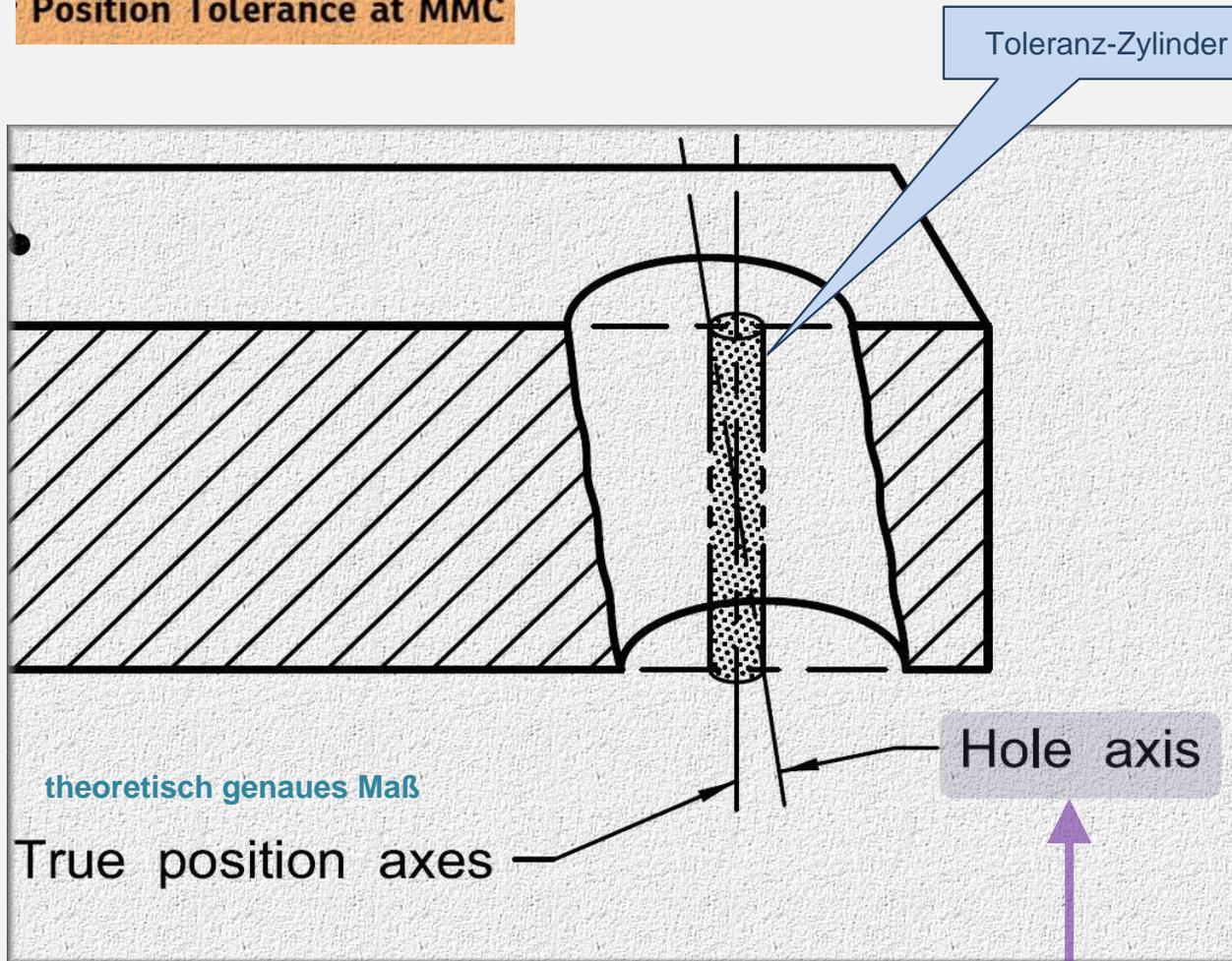
ASME Y14.5-2018

(Revision of ASME Y14.5-2009)

True Position and MMC (Figure 10-9)

## Positionstoleranz bei Maximum Material Bedingung (MMC)

## Position Tolerance at MMC



Aha, dann ist also die Beschreibung, wie Positionstoleranzen in der ASME gebildet werden, schon seit 1994 falsch?

Die Antwort ist natürlich: Nein, ist sie nicht. Das Bezugssystem bestimmt nur eine Sache, nämlich die Lage der Toleranzzone. Für die Auswertung wird die Achse der UAME benutzt.

Den Nachweis dafür hast Du in Form der Norm vor Dir liegen. Die grafische Darstellung links ist vollkommen korrekt.

Falls Du anderer Meinung bist, könntest Du mir die entsprechende Stelle benennen?

**Diese grafische Darstellung ist offensichtlich falsch.**

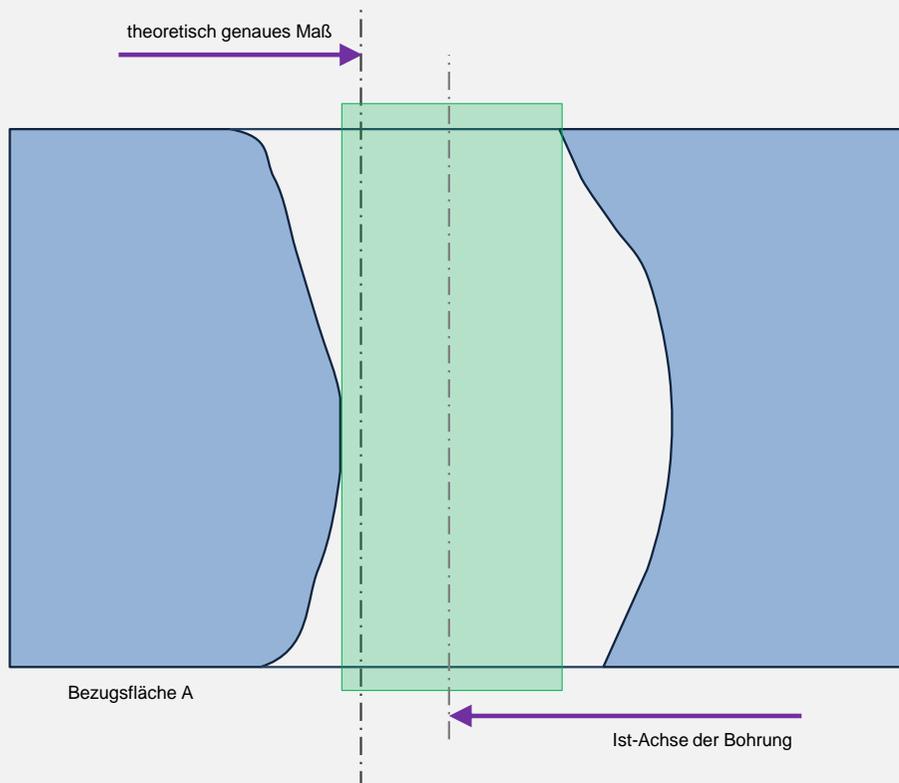
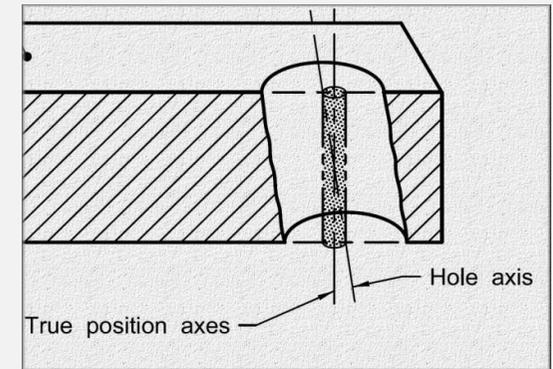
**Die Achse der Ist-Bohrung (hole axis) darf keinesfalls in schräg gestellter Position dargestellt werden.**

ASME Y14.5-2018

(Revision of ASME Y14.5-2009)

True Position and MMC (Figure 10-9)

## Positionstoleranz bei Maximum Material Bedingung (MMC)



**Wenn beim tolerierten Element MMC gefordert wird, dann gilt RAME.**

**Der eingeschriebene Zylinder steht dann immer exakt senkrecht zur Bezugsfläche A.**

**Demzufolge sind die Koordinaten der Achsenden immer identisch.**

**Das ist etwas, was möglicherweise viele Leute nicht wissen.**

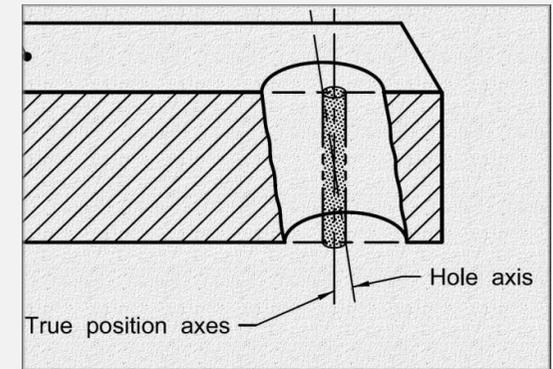
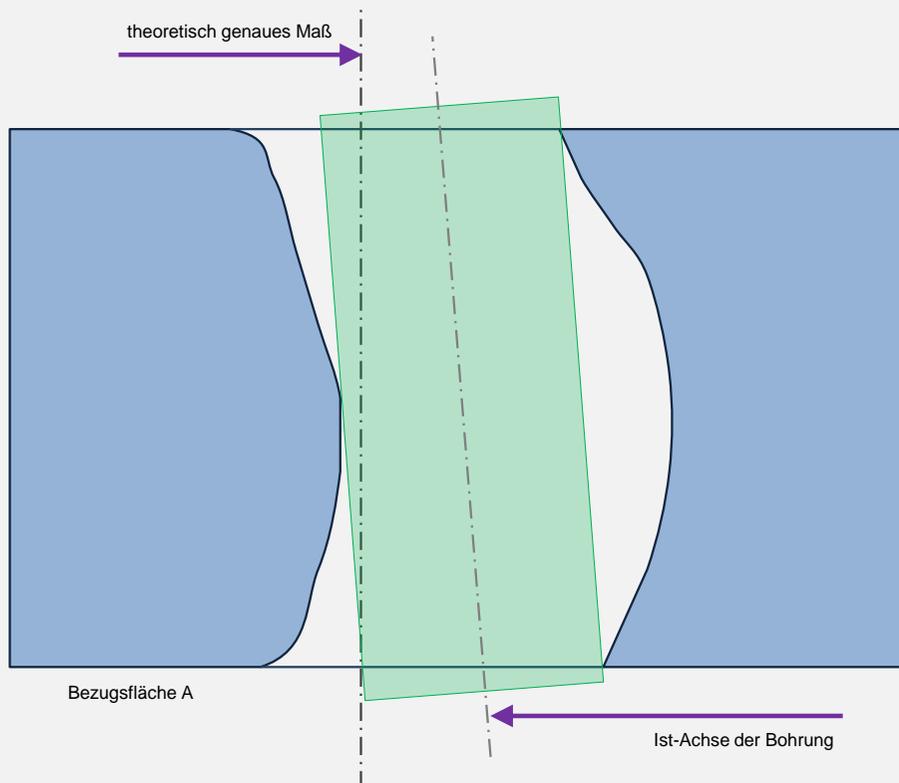
Da hast Du recht, das wissen wirklich nicht viele Leute, weil es nämlich nicht stimmt.  
Der RAME wird ausschließlich bei der Bildung von Bezugssystemen genutzt, nirgendwo anders, insbesondere nicht beim tolerierten Element.

ASME Y14.5-2018

(Revision of ASME Y14.5-2009)

True Position and MMC (Figure 10-9)

## Positionstoleranz bei Maximum Material Bedingung (MMC)



Wenn beim tolerierten Element MMC nicht gefordert wird, dann gilt **UAME**.

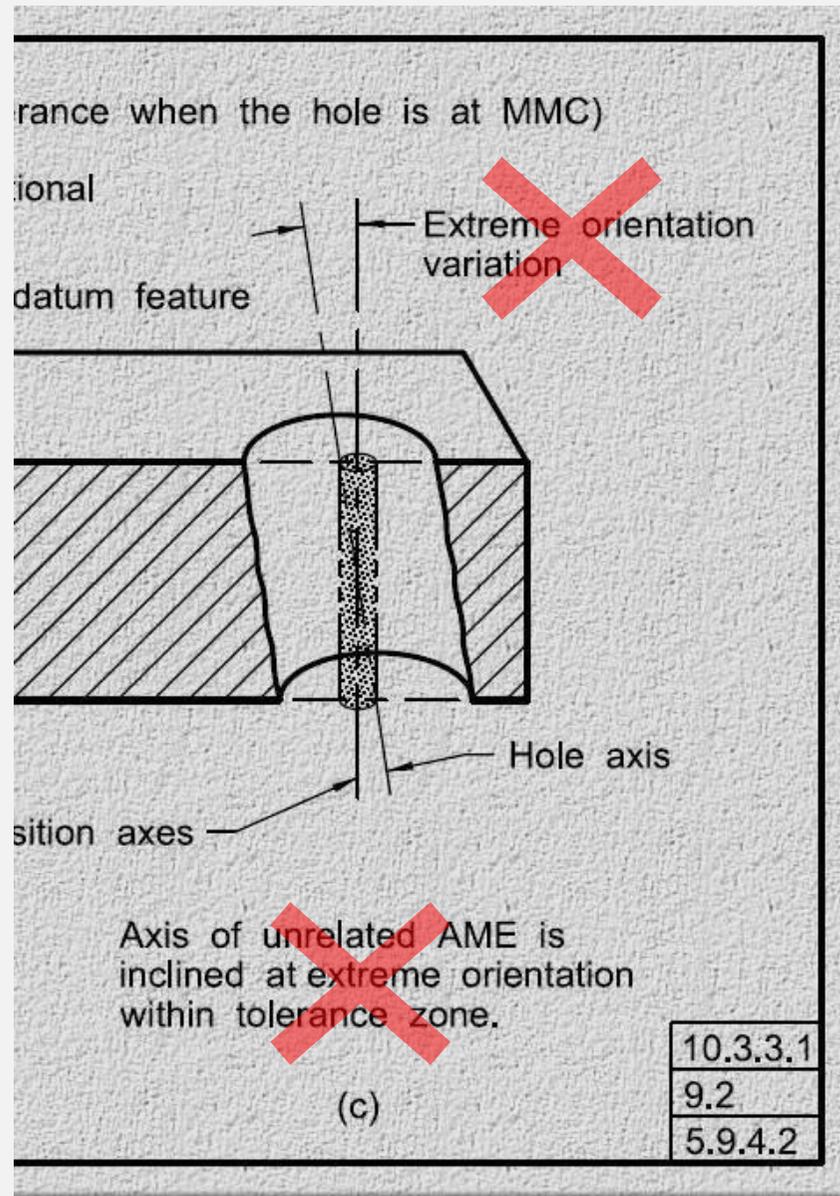
Der eingeschriebene Zylinder passt sich dann der Ist-Geometrie an.

Demzufolge sind die Koordinaten der Achsenden immer unterschiedlich.

ASME Y14.5-2018

(Revision of ASME Y14.5-2009)

True Position and MMC (Figure 10-9)



*Die beiden nebenstehenden Texte sind schlichtweg falsch, da ja bei MMC immer die "lehrenmäßige" Betrachtungsweise im Vordergrund steht.*

*Achsen von "Lehrenzylindern" stehen immer perfekt senkrecht zur Bezugsfläche A.*

*Schief stehende Zylinderachsen sind bei MMC grundsätzlich nicht erlaubt.*

Du wirfst hier – wie schon erwähnt – das tolerierte Element und das Bezugssystem bzw. den durch das Bezugssystem resultierenden Grenzzustand durcheinander.