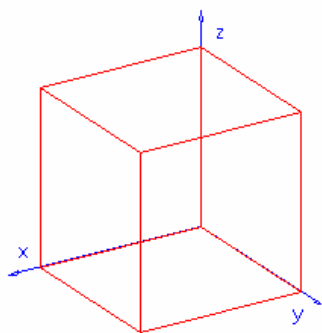


5. BOOLE'SCHE OPERATIONEN - DIFFERENZ

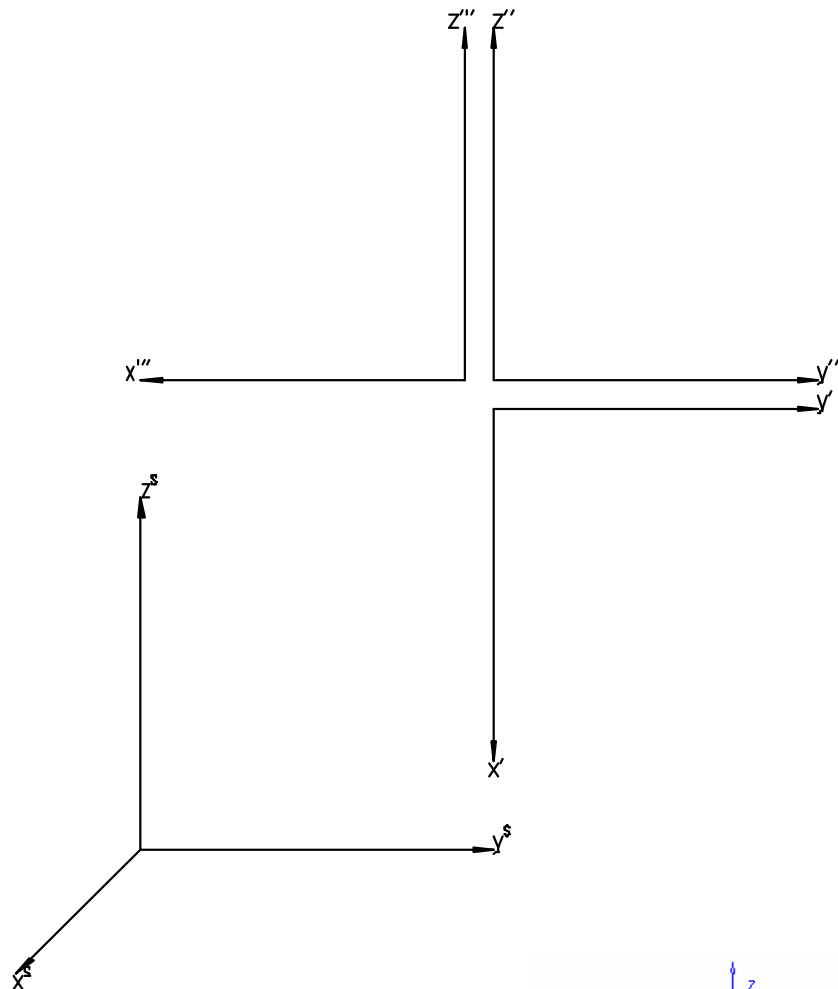
Würfel mit Ausschnitt werden mit Hilfe der Booleschen Operation „Differenz“ modelliert.

Ausgangspunkt der Überlegung sind Würfelmodelle (Haaswürfel).

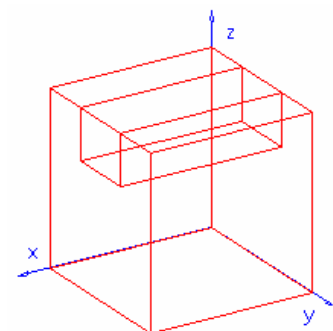
Entwirf einen Würfel 50/50/50



Um eine Verbindung zum Freihandzeichnen bzw. zum „normalen“ Konstruieren zu haben, kann parallel dazu auf einem Arbeitsblatt gezeichnet werden.



Der quaderförmige Ausschnitt wird nun entworfen (Quader 50/20/15) und anschließend an die richtige Stelle verschoben (Raster!).



Speichere - für spätere Verwendung die Zeichnung - unter WÜRFEL.pro

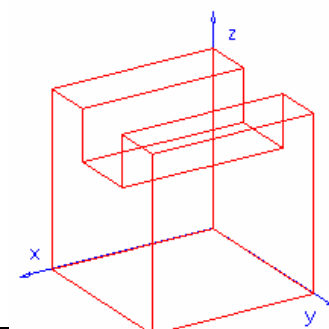
Boolesche Operation Differenz

Um den Würfel samt Ausschnitt zu erhalten, ist zunächst der Würfel und anschließend der Quader zu markieren! Reihenfolge beachten!!

Erst dann wird über das **Menü Modellieren / Bearbeiten / Differenz** gewählt.



Schneller geht es mit Hilfe der entsprechenden Schaltfläche!



Speichern unter WÜRFEL-1.PRO

2. Würfel mit Ausschnitt

Wird der letzte Schritt (Differenz) rückgängig gemacht oder die Datei Würfel.pro geöffnet, so kann durch Kopieren des Quaders nach unten das nächste Würfelmodell konstruiert werden.

Zum Ausführen der *Booleschen Operation Differenz* müssen zunächst wiederum der Würfel und dann die beiden Quader markiert werden → Schaltfläche Differenz oder Menü Modellieren / Bearbeiten /Differenz!

Speichere unter WÜRFEL-2.PRO

Parallel dazu kann auch am Arbeitsblatt konstruiert werden.

3. Würfel mit Ausschnitt

Aus dieser Konstruktion kann der nächste Würfel konstruiert werden. Das vordere Viertel des Würfels soll entfernt werden.

Entwirf einen Quader 25/25/50 und verschiebe diesen an die gewünschte Stelle.

Wiederum wird die Boolesche Operation Differenz angewendet:

1. Würfel markieren
2. Quader markieren
3. Differenz

Speichere unter WÜRFEL-3.PRO

4. Würfel mit Ausschnitt

Öffne die Datei WÜRFEL-1.pro.
Entwirf eine Quader (25/50/25) und verschiebe diesen

Differenz bilden.

Speichere unter WÜRFEL-4.PRO

