

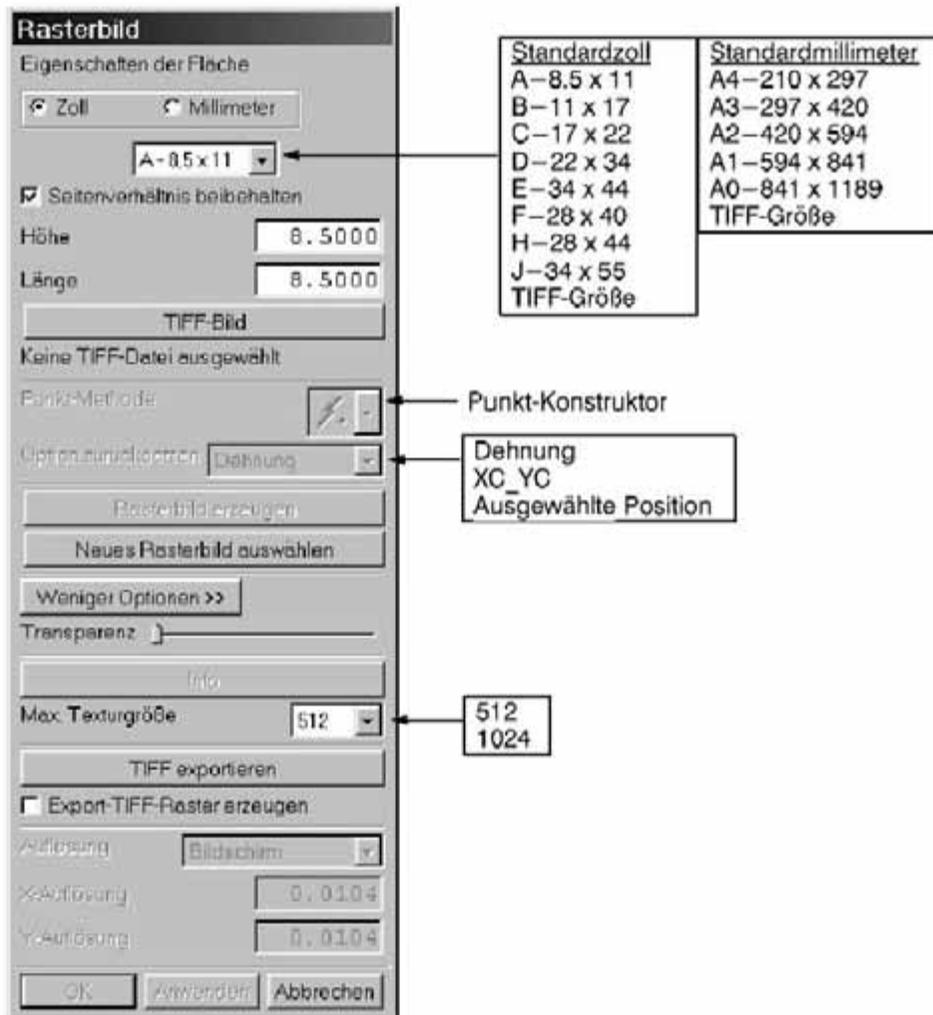
Arbeiten mit Rasterbildern

Mit der Option **Rasterbilder** kann der Benutzer Bilder (im Tiff-Format) in eine Unigraphics-Teiledatei importieren. Der Anwender kann dann das Entwurfsziel des Künstlers erfassen, indem er Kurven direkt auf das Rasterbild projiziert.

TIPP Das Werkzeug für Rasterbilder steht *nur* im **Studio-Darstellungsmodus** zur Verfügung.

Dialogfenster

Das Dialogfenster "Rasterbild" steht in der Werkzeugleiste **Form darstellen** und unter **Ansicht**→**Visualisierung**→**Rasterbild** zur Verfügung.



Importieren eines Rasterbildes

Um ein Rasterbild in die Teiledatei zu importieren spezifiziert der Anwender zuerst das zu importierende TIFF-Bild und die Größe der zu erzeugenden Ebene. Mit diesen Informationen wird eine Ebene beim *aktuellen WCS-Ursprung und bei der aktuellen WCS-Orientierung* (auf der XY-Ebene) erzeugt. Das TIFF-Bild wird dann ausgewählt und der Ebene zugeordnet. Die Rasterbildebene ist ein Flächenkörper mit einer zugeordneten Textur und zugeordnetem Material.

Die Dehnung (Verhältnis zwischen Höhe und Länge) des ursprünglichen TIFF-Bildes kann ggf. erhalten bleiben. Außerdem steht ein Schieberegler für die Transparenz zur Verfügung, mit dem das TIFF-Bild mit mehr oder weniger Transparenz dargestellt werden kann.

Um eine neue Rasterbildebene zu erzeugen, muss der Anwender die folgenden Eigenschaften für die Ebene spezifizieren:

Parameter	Beschreibung
Abmessungen	Abmessungen können auf verschiedene Weise spezifiziert werden. Beim Arbeiten mit Zeichnungen in Standardformaten kann der Anwender die Zeichnungsgröße aus dem standardmäßigen Pulldown-Menü auswählen. Bei TIFF-Bildern mit Nicht-Standard-Größen kann der Anwender die Abmessungen über die Dateneingabefelder für Höhe und Länge eingeben.
Position	Die Position der Bildebene kann durch die Position und Orientierung des aktuellen WCS spezifiziert werden. Ändern Sie das WCS auf die gewünschte Position und Orientierung, <i>bevor</i> Sie das Rasterbild importieren. Die untere linke Ecke des Bildes wird beim WCS-Ursprung platziert.
TIFF-Bild	Das TIFF-Bild wird durch Auswahl der Schaltfläche "TIFF-Bild" im Dialogfenster spezifiziert. Die Datei, die das Bild enthält, kann dann über das Dateiauswahlmenü ausgewählt werden. Nachdem dies spezifiziert wurde, wird ein Flächenkörper mit den spezifizierten Abmessungen und der entsprechenden Position erzeugt. Das TIFF-Bild wird auf den Flächenkörper angewendet.
Einheiten	Die Abmessungen der Bildebene können entweder in Zoll oder in Millimeter angegeben werden. Standardmäßig werden die Einheiten aus der Teiledatei übernommen. Wenn Zoll ausgewählt ist, werden im Menü für die Größenauswahl die Zeichnungsgrößen in Standardzoll angegeben. Wenn Millimeter ausgewählt ist, werden im Menü für die Größenauswahl die Zeichnungsgrößen in Standardmillimeter angegeben. Die Abmessungen der Bildebene werden mit dem Teil in den Einheiten der Teiledatei gespeichert.
Automatische Dehnung	Diese Option ist ein Umschalter, mit dem bestimmt wird, ob die Höhen-/Längen-Dehnung mit der Dehnung des ursprünglich ausgewählten TIFF-Bildes beibehalten wird. Standardmäßig ist dieser Umschalter aktiviert. Dies bedeutet, dass die Dehnung für die spezifizierte Bildebene automatisch auf die Dehnung des ausgewählten TIFF-Bildes eingestellt wird. Wenn der Höhenwert im Datenfeld eingegeben wird, wird der Längenwert automatisch berechnet. Beachten Sie, dass diese Option auch Anwendung findet, wenn im Menü mit der Größenauswahl eine Standardgröße ausgewählt wird. Wenn dies nicht gewünscht wird, deaktivieren Sie die Option "Automatische Dehnung". Wenn der Umschalter deaktiviert ist, konstruiert die Bildebene die exakten Abmessungen in den Dateneingabefeldern. In einigen Fällen kann dies zu einem zusätzlichen Bereich in der Bildebene führen, der nicht vom zugeordneten Bild erfasst wird. Das Bild wird jedoch der Ebene zugeordnet ohne die Dehnung des ursprünglichen Bildes zu verzerren.

Bearbeiten eines vorhandenen Rasterbildes

Wenn das Dialogfenster "Rasterbild" aktiv ist, kann der Anwender Rasterbildebene auswählen und Größe, Position, Orientierung, Transparenz und zugeordnete TIFF-Bilder bearbeiten.

Wenn Ursprung und/oder Orientierung oder Abmessungen der Bildebene bearbeitet werden, wird eine neue Bildebene erzeugt. Die neu erzeugte Bildebene wird auf dem *gleichen* Layer erzeugt, auf dem sich die ursprüngliche Ebene befindet. Weitere Bearbeitungen, wie das Zuordnen eines anderen TIFF-Bildes oder das Ändern der Transparenz, werden auf die vorhandene Bildebene angewendet. In diesen Fällen werden die Attribute der ursprünglichen Bildebene einfach aktualisiert.

Positionieren eines Rasterbildes

Mit der Option "Zurücksetzen" kann ein vorhandenes Rasterbild positioniert werden. Diese Option hat keine Auswirkung, wenn eine neue Rasterbildebene erzeugt wird (da neue Bilder automatisch dem aktuellen WCS-Ursprung der aktuellen WCS-Orientierung zugeordnet werden). Wenn jedoch die Position eines vorhandenen Rasterbildes bearbeitet wird, kann eine von zwei Optionen verwendet werden:

- **Ausgewählt** – Diese Option positioniert den Ursprung, und die Orientierung des Rasterbildes bleibt wie zum Zeitpunkt der Auswahl erhalten.
- **XC_YC** – Diese Option positioniert das Rasterbild, indem Ursprung und Orientierung gemäß der Position des aktuellen WCS verschoben werden.

Information zu einem vorhandenen Rasterbild

Um Informationen zu einer vorhandenen Rasterbildebene anzuzeigen, wählen Sie die Ebene im Grafikfenster aus, und klicken Sie im Dialogfenster auf die Schaltfläche **Info**.

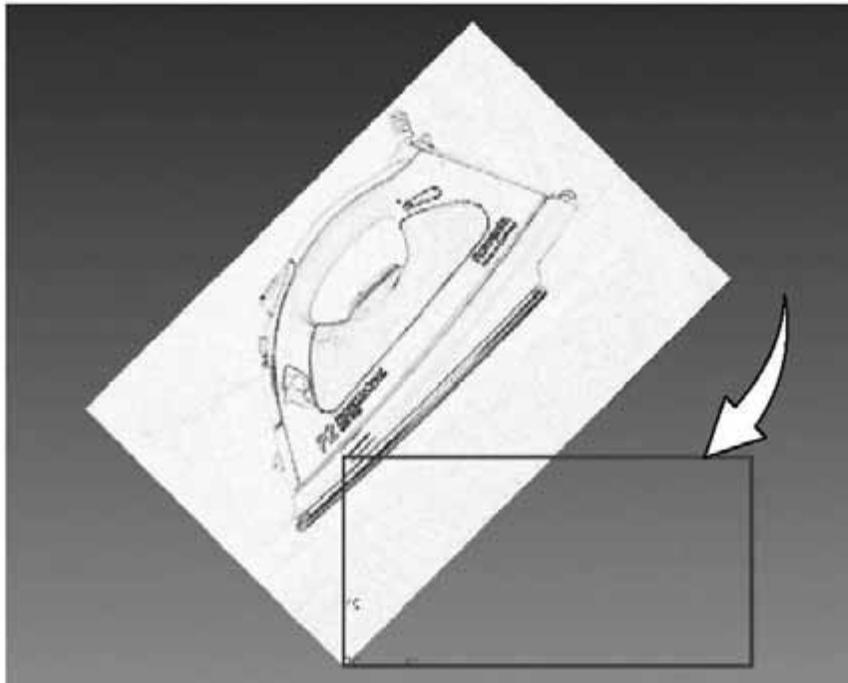
Beispiel 2–2: Importieren und Manipulieren von Rasterbildern

In diesem Beispiel wird ein vorhandenes Rasterbild neu orientiert. Dann wird ein weiteres Rasterbild in das Modell importiert, und die Größe wird angepasst.

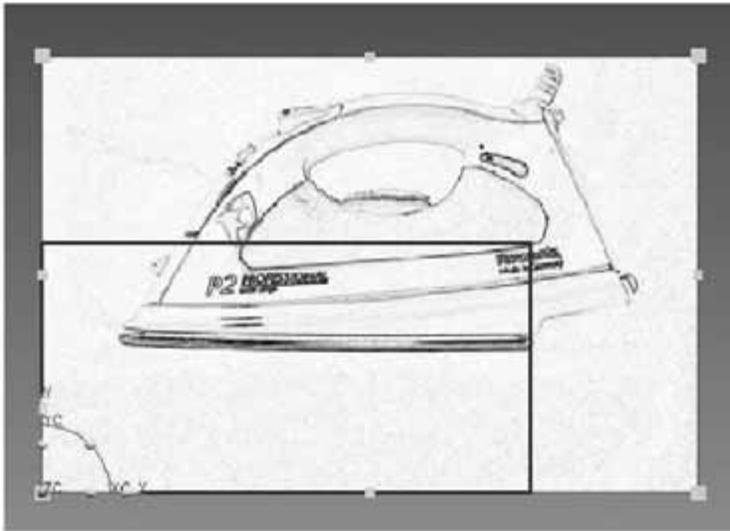
Schritt 1 Ein vorhandenes Rasterbild auf die XC-YC-Ebene neu orientieren.

- ❑ Die Teiledatei **ids_raster_1.prt** öffnen und die Anwendung **Shape Studio** aufrufen. Sicherstellen, dass der **Darstellungsmodus** auf **Studio** eingestellt ist.

Das vorhandene Rasterbild wird in diese Teiledatei in der falschen Orientierung importiert. Außerdem überschreitet es erheblich die gewünschte Größe. Für größere Marketing-Maßnahmen muss das Produkt in die Umhüllung passen, die durch das nachfolgend dargestellte Rechteck vorgegeben wird. Das Bild muss auf das Rechteck angepasst und auf die X-Y-Ebene des absoluten Koordinatensystems orientiert werden (auf das das WCS derzeit eingestellt ist).

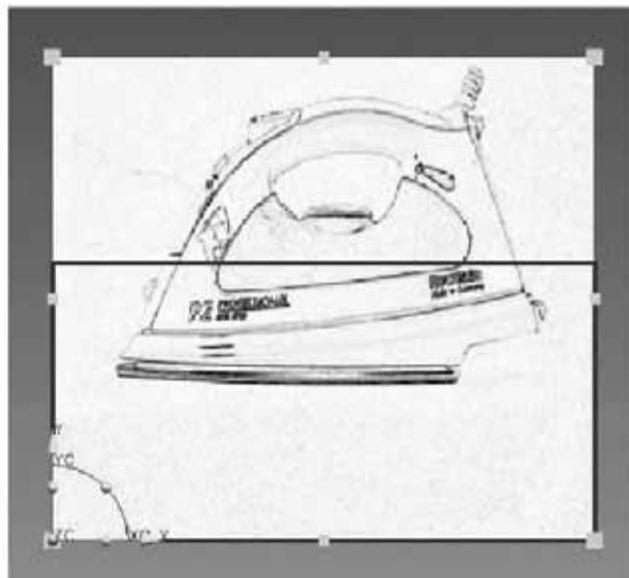
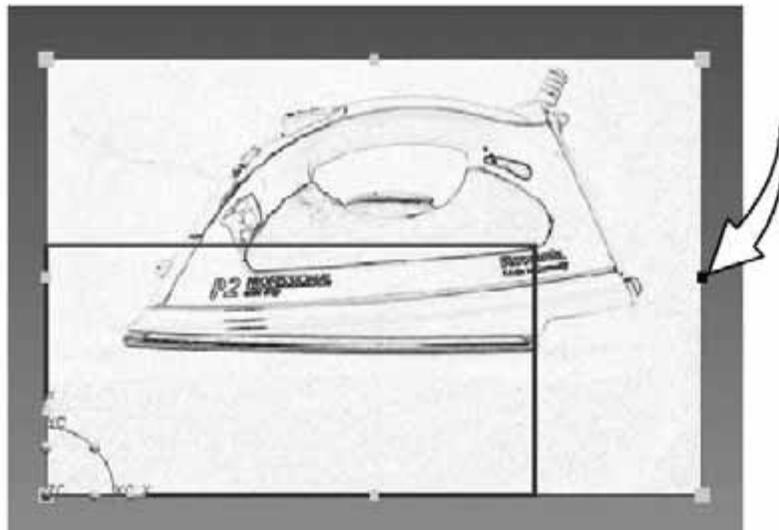


- Das Symbol **Rasterbild**  in der Werkzeugleiste **Form darstellen** oder **Ansicht**→**Visualisierung**→**Rasterbild** auswählen.
 - Das Bild in der Grafikanzeige auswählen.
 - Die Option **Zurücksetzen** auf **XC_YC** einstellen.
- Das Bild wird auf die aktuelle XC-YC-Ebene neu orientiert.

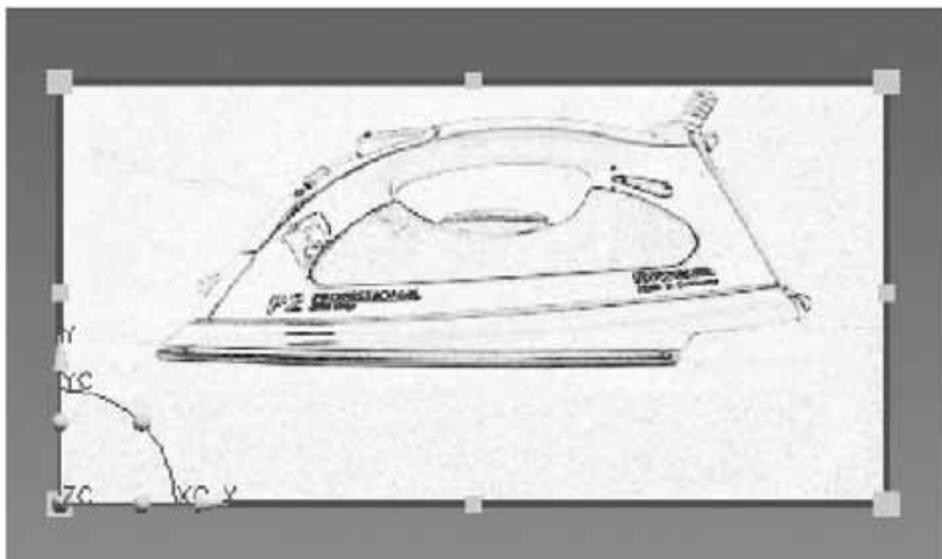
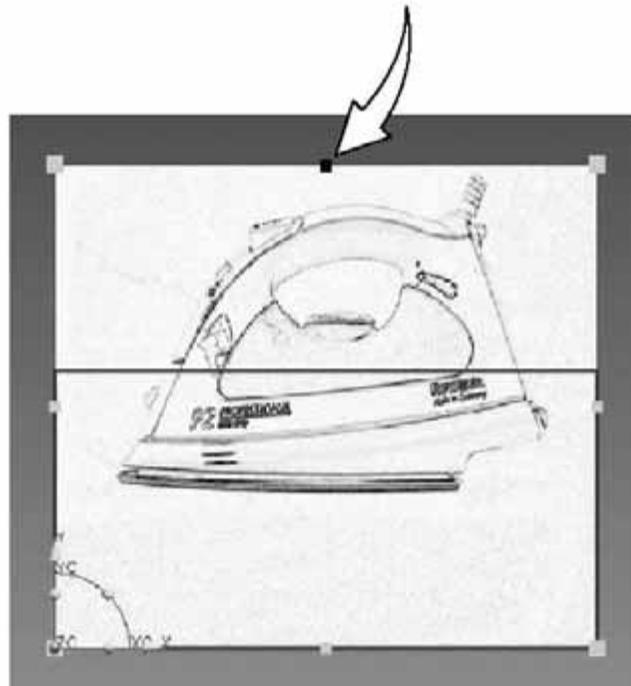


Schritt 2 Die Größe des Rasterbildes auf die rechteckige Umhüllung anpassen.

- ❑ Ohne das Dialogfenster zu verlassen direkt den kleinen rechteckigen Handle in der Mitte der rechten Seite des Rasterbildes auswählen. Die linke Maustaste gedrückt halten und die Kante des Rasterbildes nach links ziehen, damit diese mit dem rechten Bein der rechteckigen Umhüllung übereinstimmt.



- Den kleinen rechteckigen Handle in der Mitte der Oberseite des Rasterbildes auswählen. Die linke Maustaste gedrückt halten und die Kante des Rasterbildes nach unten ziehen, damit diese mit dem oberen Bein der rechteckigen Umhüllung übereinstimmt.



- OK wählen.

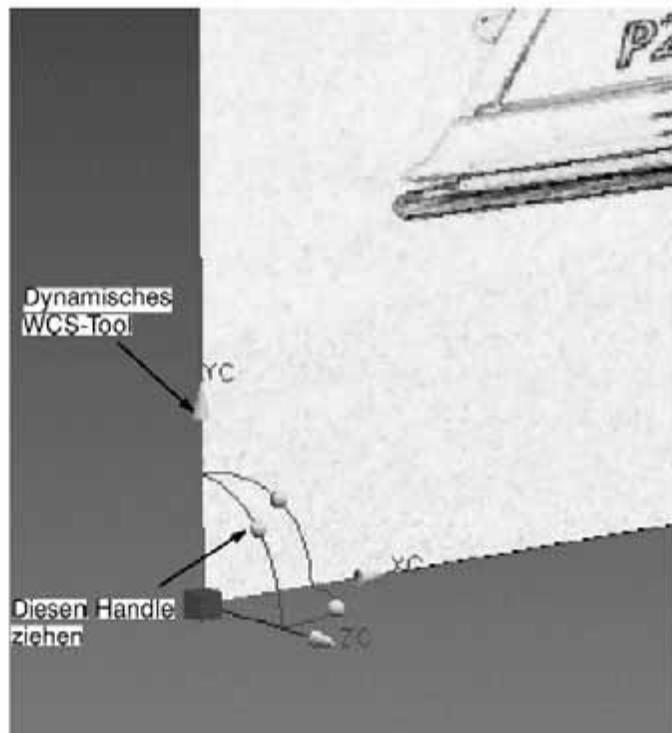
HINWEIS Sicherstellen, dass Sie *OK* und nicht *Abbrechen* wählen. Mit *Abbrechen* werden die Bildmodifikationen verworfen.

Schritt 3 Ein neues Rasterbild in die Teiledatei importieren.

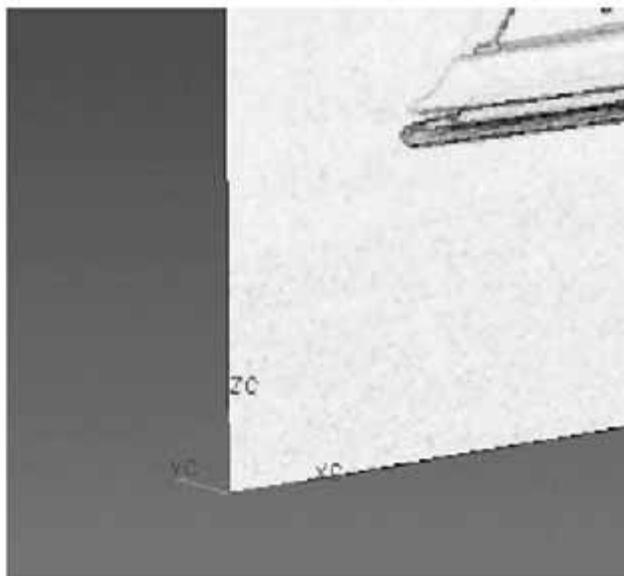
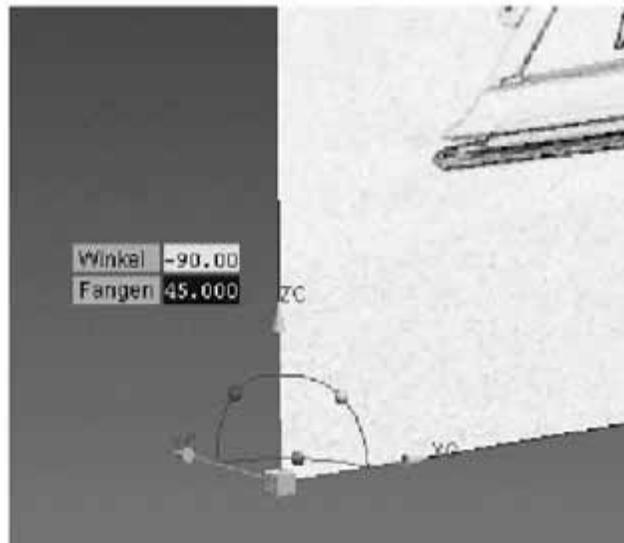
- Wir werden ein Bild der Draufsicht des Bügeleisens importieren.

Zuerst werden wir die XC-YC-Ebene des WCS auf die Ebene einstellen, auf der das neue Rasterbild platziert werden soll.

- Da das neue Rasterbild in die Teiledatei auf der XC-YC-Ebene platziert wird, werden wir das **dynamische WCS-Tool** verwenden, um die XC-YC-Ebene so neu zu orientieren, dass diese mit einer Draufsicht des Bügeleisens übereinstimmt. Den Handle zwischen der YC- und ZC-Achse anfassen und ziehen (siehe unten).

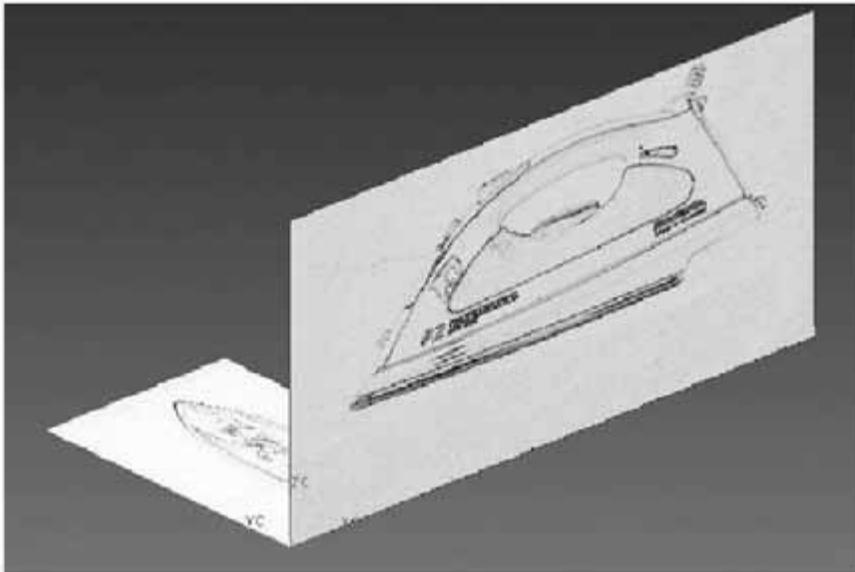


Den Handle in die nachfolgend gezeigte Orientierung ziehen (90°) und **OK** wählen.



- Jetzt kann das neue Rasterbild importiert werden. **Ansicht**→**Visualisierung**→**Rasterbild** oder das Symbol "Rasterbild" wählen.

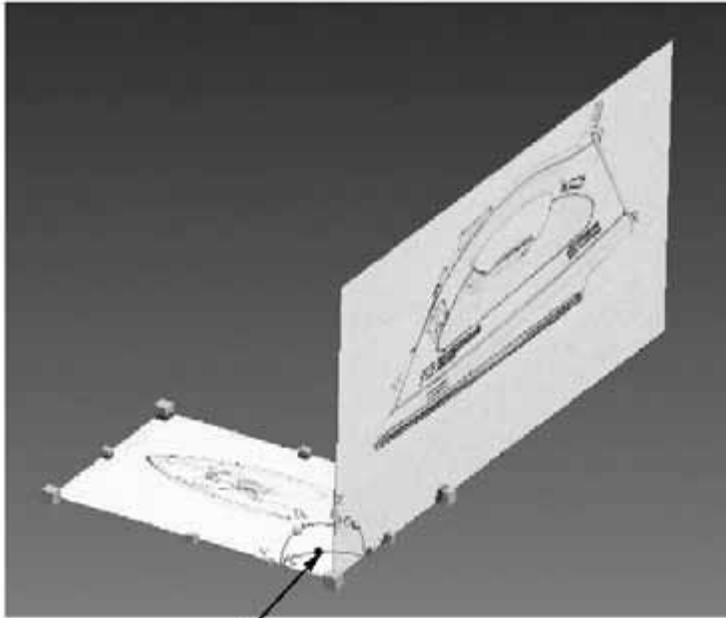
- Die Option **Seitenverhältnis beibehalten** aktivieren und die Standardwerte für **Höhe** und **Länge** akzeptieren. Die Größe des Bildes kann bei Bedarf jederzeit zu einem späteren Zeitpunkt geändert werden.
- TIFF-Bild** wählen und die Bilddatei mit dem Namen **idss_iron_topview.tif** auswählen.
- OK** wählen.
- Rasterbild erzeugen** wählen.
- OK** wählen.



Das Bild wird nicht an die gewünschte Position importiert. Mit den Werkzeugen für Rasterbilder wird die Draufsicht neu orientiert, positioniert und größenmäßig angepasst, damit sie der gewünschten Konfiguration entspricht.

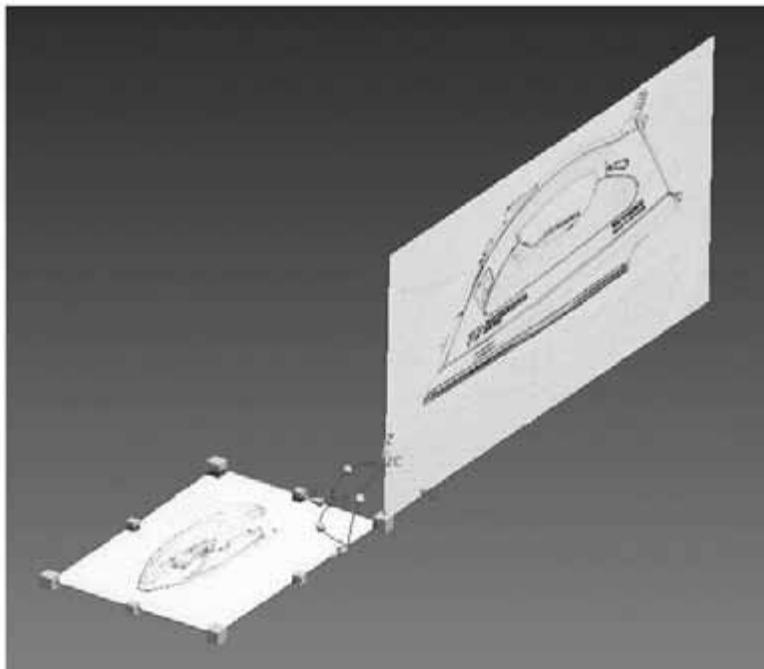
Schritt 4 Das Rasterbild neu orientieren und positionieren.

- Zuerst wird die Draufsicht des Bildes neu orientiert. **Ansicht**→**Visualisierung**→**Rasterbild** wählen und die Draufsicht des Bildes im Grafikbereich auswählen.

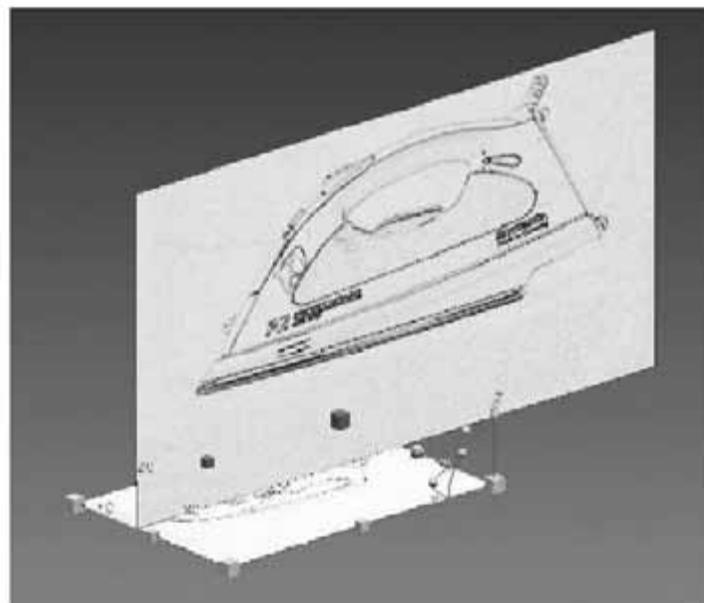
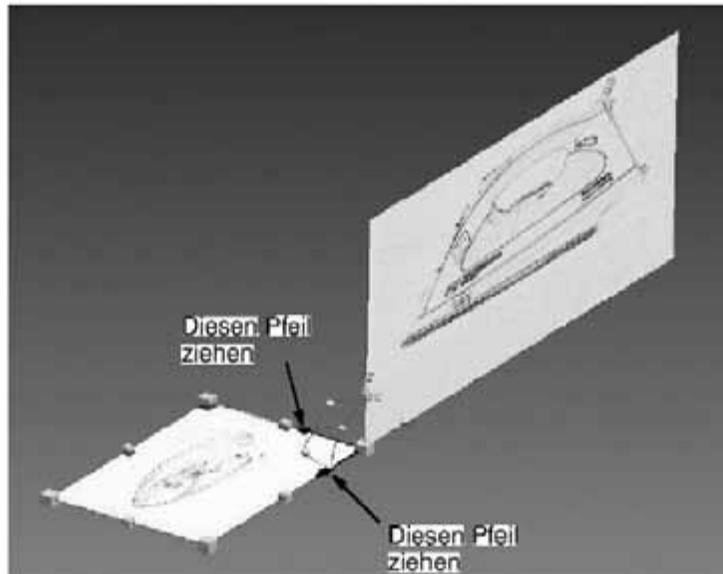


Diesen Handle
ziehen

- Den oben dargestellten Handle anfassen und ziehen, bis die Draufsicht des Bildes in der nachfolgend gezeigten Orientierung erscheint (**parallel zur X-Achse**).

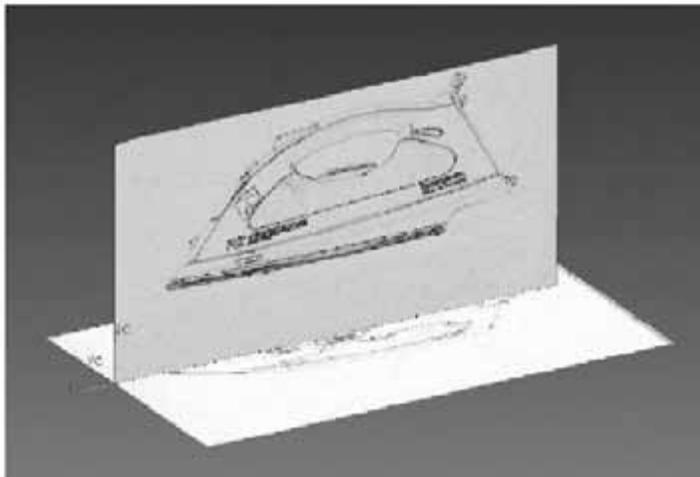
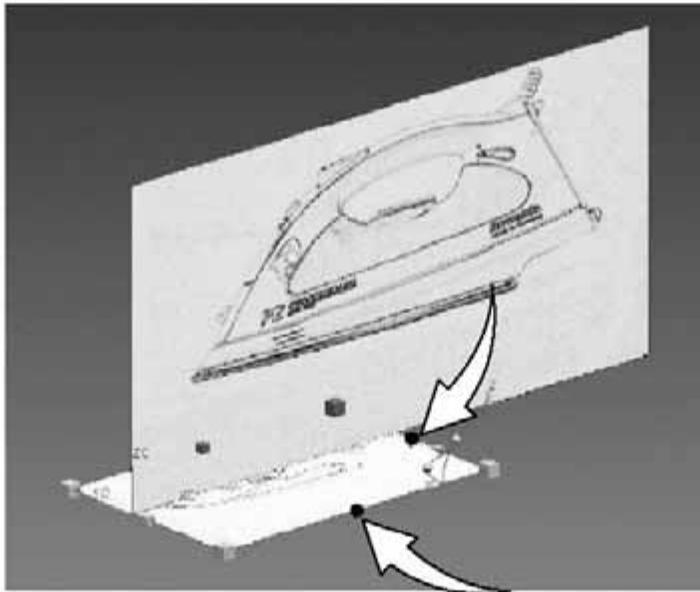


- Da sich jetzt die Draufsicht des Bildes in der gewünschten Orientierung befindet, werden Sie die nachfolgend dargestellten **Pfeil-Handles** anfassen und ziehen, bis sich das Bild an der gewünschten Position befindet.



Schritt 5 Die Größe des Rasterbildes ändern.

- Die Mittelsegment-Handles des Bildes anfassen und in jede erforderliche Richtung ziehen, bis sich das Bild an der gewünschten Position befindet. **Verwenden Sie die Seitenansicht des Bildes als Richtlinie.**



- OK** wählen, wenn Sie mit Größe und Position des Bildes zufrieden sind.

Schritt 6 "Datei→Schließen→Alle Teile" wählen.