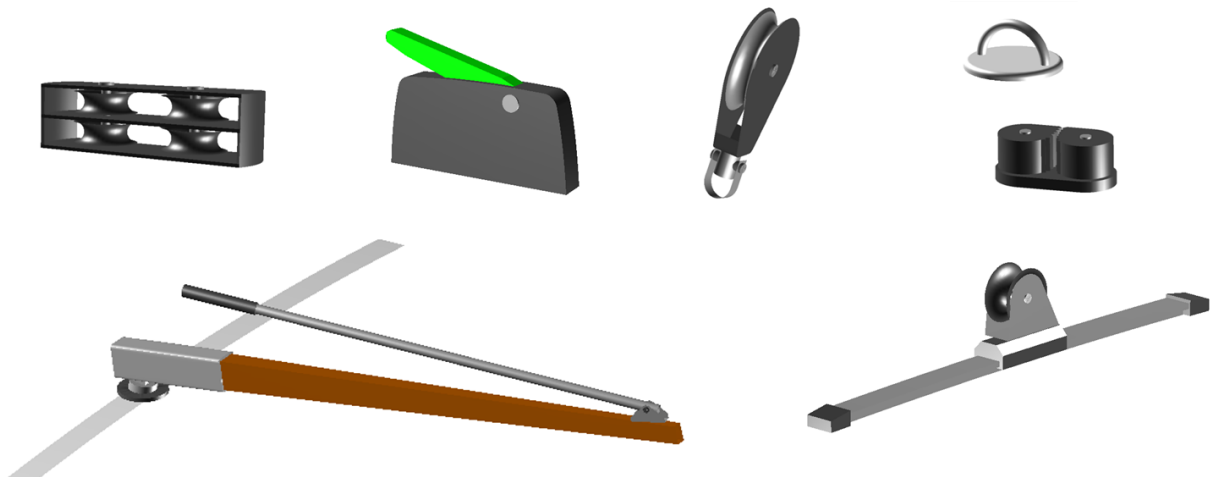


Komponenten

Teil 2 – Decksausrüstung und Verschiedenes

von Reinhard Siegel

Februar 2022



Inhalt

Einleitung

Decksausrüstungs-Komponenten

Aufbaufenster

Block

Bugkorb

Deck-Umlenker

Fall-Umlenckblock

Fockroller

Fußreling

Handlauf

Hebelklemme

Luke

Padeye

Pütting

Ruderpinne mit Ausleger

Schotklemme

Schotleitschiene

Traveller

Wantenspanner

Wunsch

Verschiedenes

Komponenten für Decks

Komponente parallele Kurve

Komponente Similar Label

Einleitung

In Teil 1 der Komponenten-Tutorials wird berichtet, wie man Komponenten erstellt, sie in ein Modell lädt, und welche Hilfsmittel dabei zur Verfügung stehen. Es wird eine Reihe von Komponenten vorgestellt, die beim Aufbau eines Bootsmodells praktisch sind. Hier in Teil 2 werden zum einen Ausrüstungskomponenten gezeigt, mit denen Modelle ein realistisches Aussehen gegeben werden kann. Außerdem noch Deck-Komponenten sowie zwei weitere Komponenten, die zum Lösen bestimmter Geometrie-Probleme von Vorteil sein können.

Verwendete Abkürzungen:

Cp: Kontrollpunkt, Stützpunkt (control point, support point); synonym verwendet.

Mc: Masterkurve, Stützkurve, Kontrollkurve (master curve, support curve, control curve); synonym verwendet.

cp1, cp2, ...: bezeichnet den 1., 2. ... Punkt in der Liste der Kontrollpunkte einer Kurve. Es ist kein Objektname.

mc1, mc2, ...: bezeichnet die 1., 2. ... Kurve in der Liste der Stützkurven einer Fläche. Es ist kein Objektname.

Im Folgenden werden die MultiSurf-Namen für Punkt-, Kurven- und Flächenarten verwendet. Das ergibt zwar „denglische“ Sätze, soll aber dem Verständnis und der Nachvollziehbarkeit dienen.



Decksaustrüstungs-Komponenten

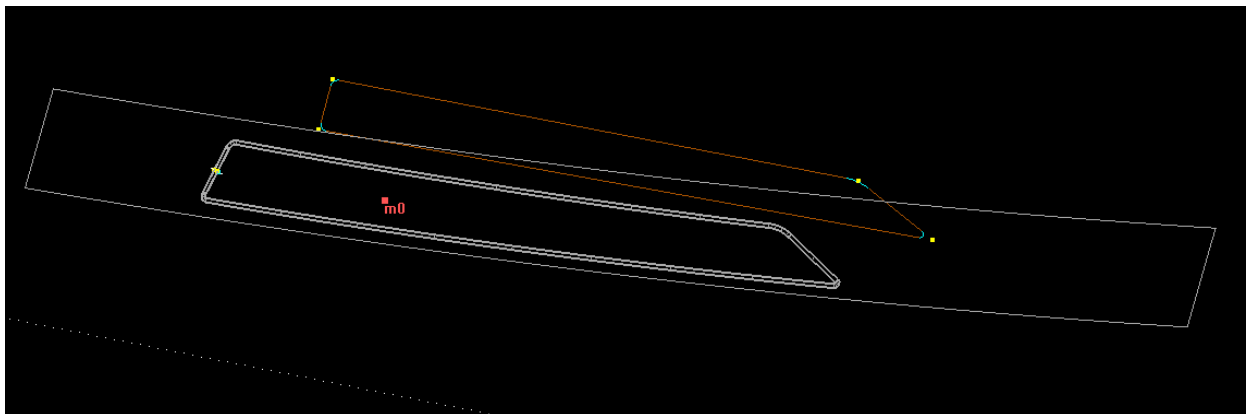
Die Konstruktion der im Folgenden aufgeführten Komponenten wird im Einzelnen nicht näher erläutert. Sie bestehen aus nicht allzu vielen Objekten, so dass sich leicht herausfinden läßt, was mit wem zusammenhängt. Auch die Namen der Punkte, Kurven und Flächen sind einfach und kurz, damit im Arbeitsmodell durch den hinzugefügten Komponentennamen die Übersichtlichkeit im Entities Manager nicht beeinträchtigt ist.

Um Änderungen an einer Komponente vorzunehmen, um sie individuellen Anforderungen anzupassen, gibt es im Quell-Modell der Komponente die Entity List **edit**, mit der sich rasch alle Basisflächen und deren Ziehpunkte anzeigen lassen. Mit den beiden Entity Lists **parents** und **products** und dem Befehl **SelectForComponent** können schnell und effektiv alle nötigen Objekte zum Speichern der Komponentendatei ausgewählt werden. Näheres hierzu siehe Teil 1 des Komponenten-Tutorials.

Hinweis: Beim Einfügen einer Komponente ist es sehr praktisch, wenn man im Host-Modell zuerst ihre erforderlichen Eltern vorauswählt, und sie dann anschließend lädt. Im „Load Component: Resolving Parents“-Fenster wird die Vorauswahl entsprechend eingefügt und man muß nicht durch die eventuell lange Liste „Available parents“ der verfügbaren potentiellen Eltern scrollen, um die richtige Auswahl zu treffen.

Aufbaufenster

Quell-Modell: cabin_window_model.ms2



Quell-Modell: cabin_window-model.ms2

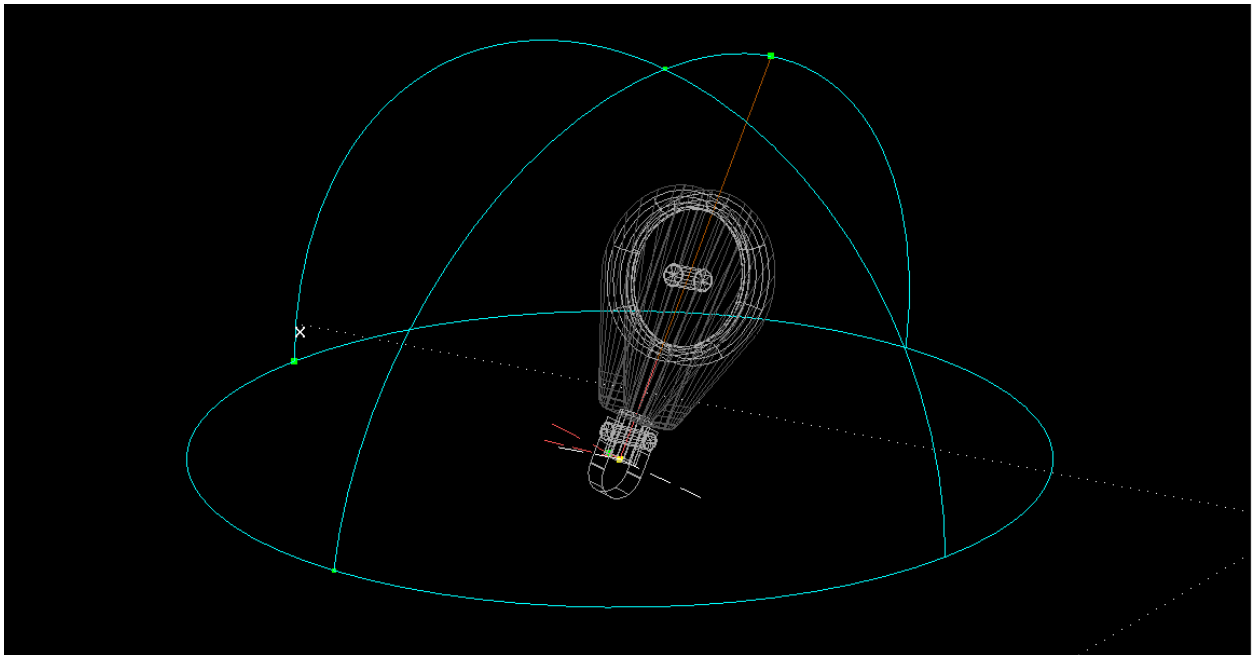
Komponentendatei: cabin_window-component.mc2

Eltern vom Host-Modell: Magnet **m0** auf der Aufbau-Seitenwand

Anmerkung: –

Block

Quell-Modell: block-model.ms2



Quell-Modell: block-model.ms2

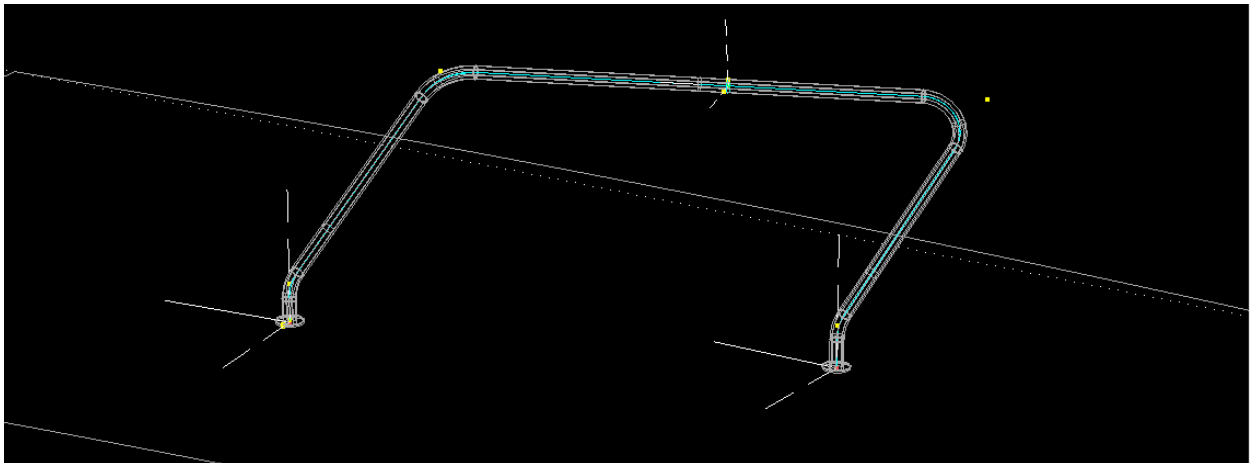
Komponentendatei: block-component.mc2

Eltern vom Host-Modell: keine

Anmerkung: Basispunkt ist Point [ip](#)

Bugkorb

Quell-Modell: bow_pulpit-model.ms2



Quell-Modell: bow_pulpit.ms2

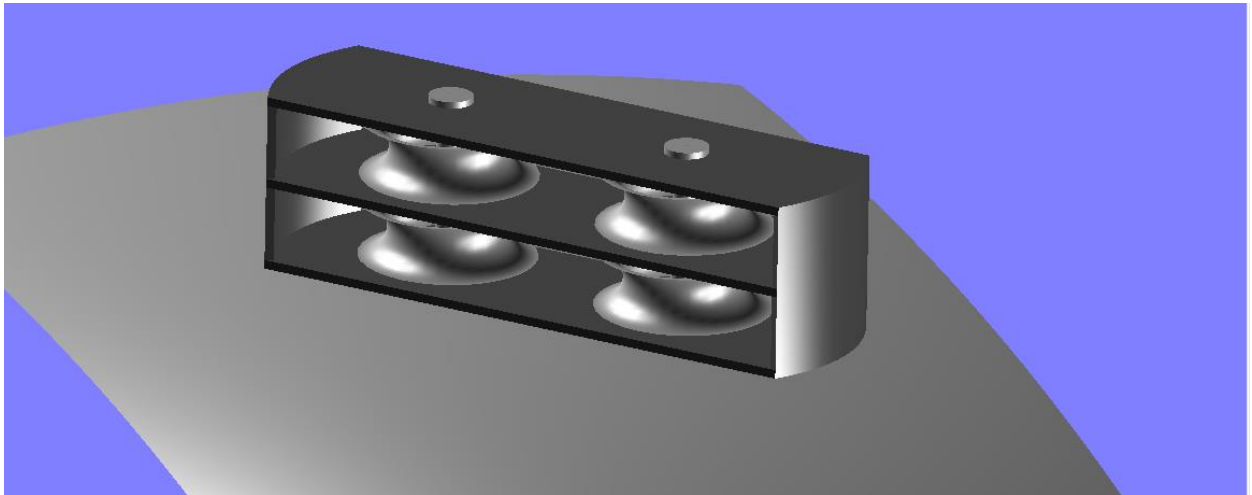
Komponentendatei: bow_pulpit.mc2

Eltern vom Host-Modell: Fläche

Anmerkung: vorderer Fußpunkt: Magnet [m1](#); hinterer Fußpunkt: Magnet [m2](#)

Deck-Umlenker

Quell-Modell: deck_organiser-model.ms2



Quell-Modell: deck_organiser-model.ms2

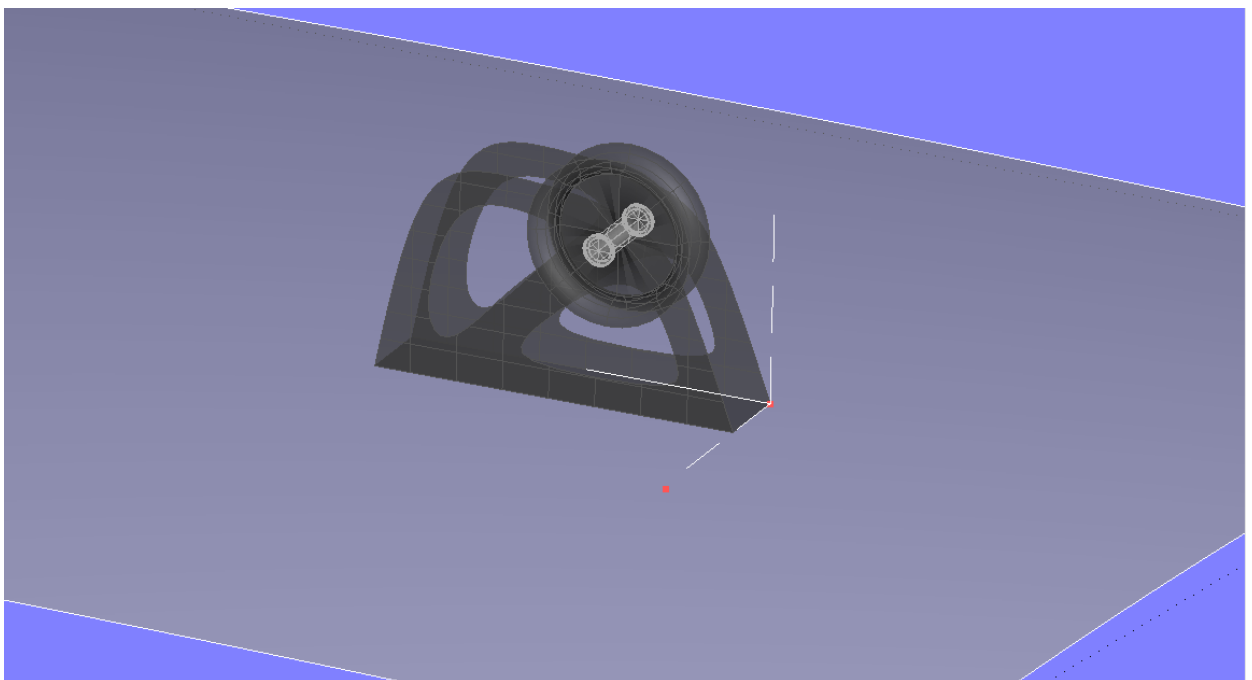
Komponentendatei: deck_organiser-component.mc2

Eltern vom Host-Modell: Fläche

Anmerkung: Basispunkt ist Magnet **ip**; mit Magnet **m1** lässt sich der Umlenker drehen.

Fall-Umlenckblock

Quell-Modell: lead_block-model.ms2



Quell-Modell: lead_block-model.ms2

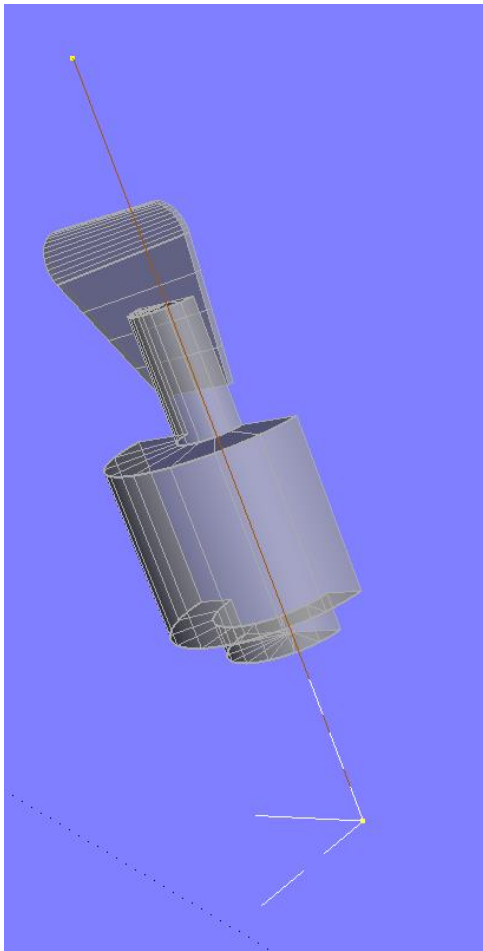
Komponentendatei: lead_block-component.mc2

Eltern vom Host-Modell: Fläche

Anmerkung: Basispunkt ist Magnet **ip**; mit Magnet **m1** lässt sich der Umlenckblock drehen.

Fock-Roller

Quell-Modell: furler-model.ms2



Quell-Modell: furler-model.ms2

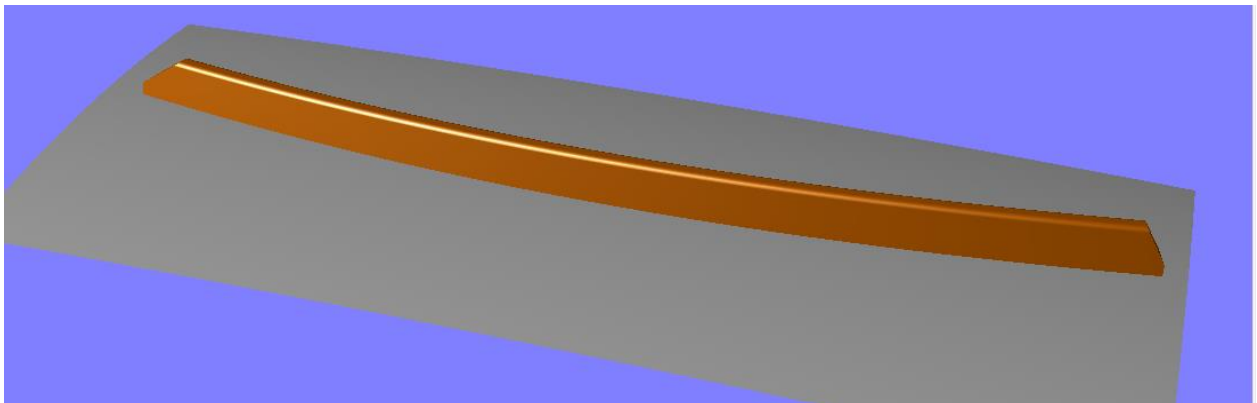
Komponentendatei: furler-component.mc2

Eltern vom Host-Modell: keine

Anmerkung: Basispunkt ist Point [ip](#).

Fußreling

Quell-Modell: toerail-model.ms2



Quell-Modell: toerail-model.ms2

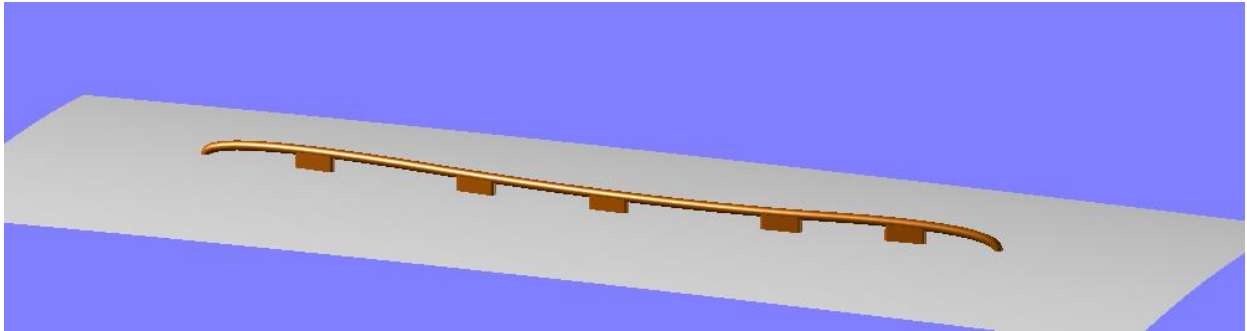
Komponentendatei: toerail-component.mc2

Eltern vom Host-Modell: Pfad (Snake)

Anmerkung: –

Handlauf

Quell-Modell: handrail-model.ms2



Quell-Modell: handrail-model.ms2

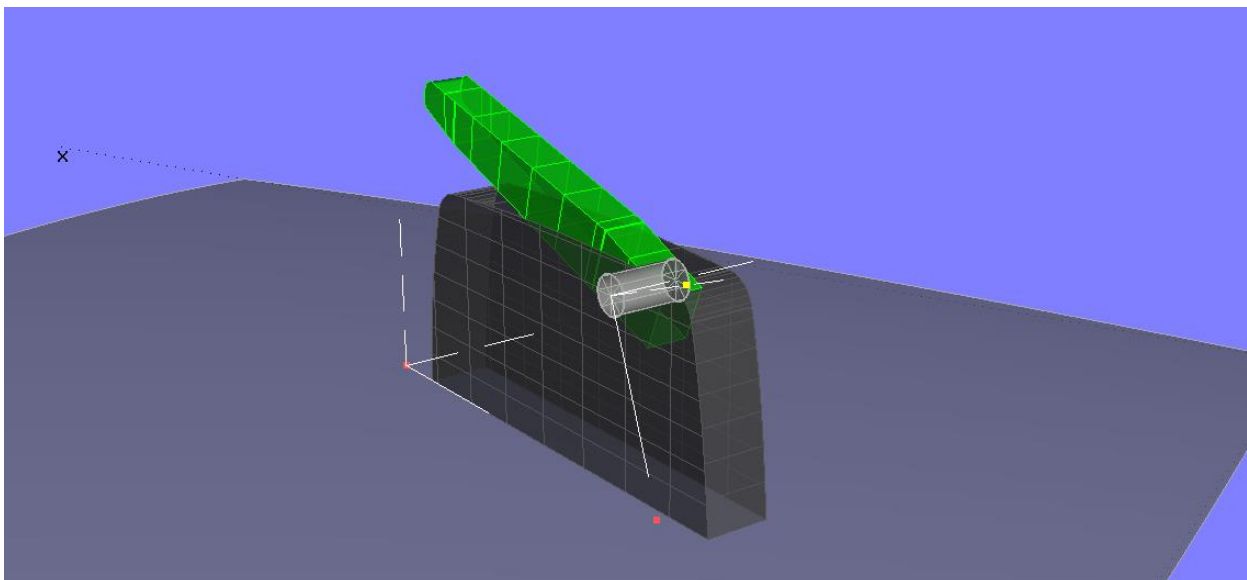
Komponentendatei: handrail-component.mc2

Eltern vom Host-Modell: Fläche

Anmerkung: –

Hebelklemme

Quell-Modell: rope_clutch-model.ms2



Quell-Modell: rope_clutch-model.ms2

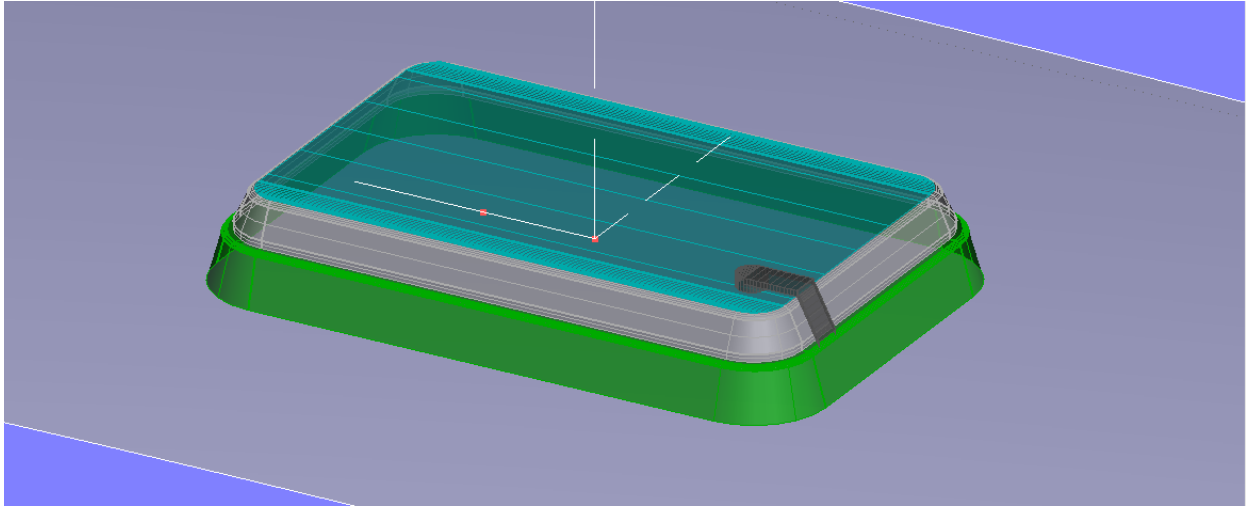
Komponentendatei: rope_clutch-component.mc2

Eltern vom Host-Modell: Fläche

Anmerkung: Basispunkt ist Magnet **ip**; mit Magnet **m1** lässt sich die Klemme drehen; Point **pt17** verstellt den Klemmhebel.

Luke

Quell-Modell: hatch-model.ms2



Quell-Modell: hatch-model.ms2

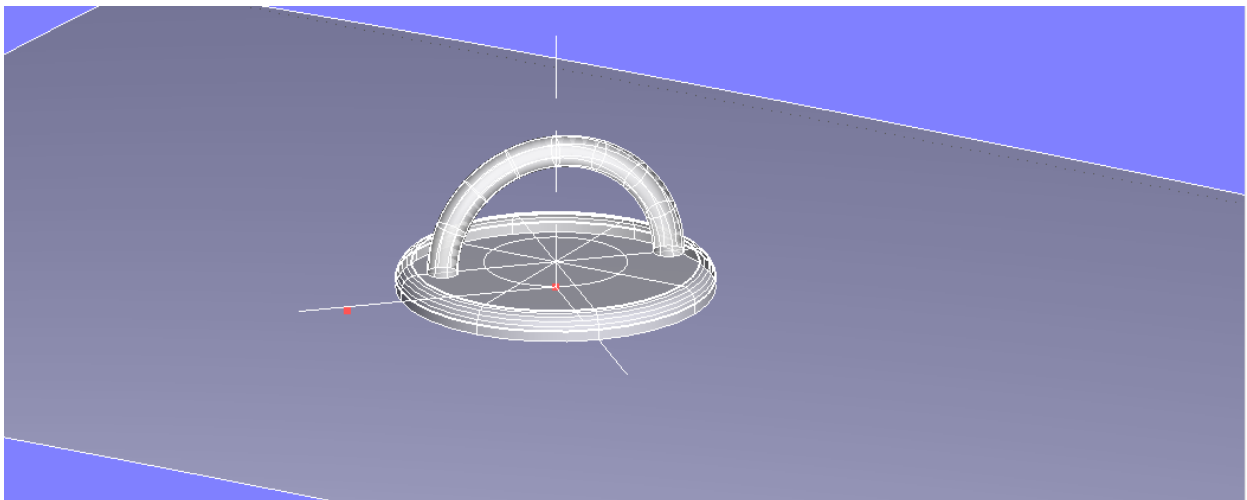
Komponentendatei: hatch-component.mc2

Eltern vom Host-Modell: Fläche

Anmerkung: Basispunkt ist Magnet **ip**; mit Magnet **m1** lässt sich die Luke drehen.

Padeye

Quell-Modell: padeye-model.ms2



Quell-Modell: padeye-model.ms2

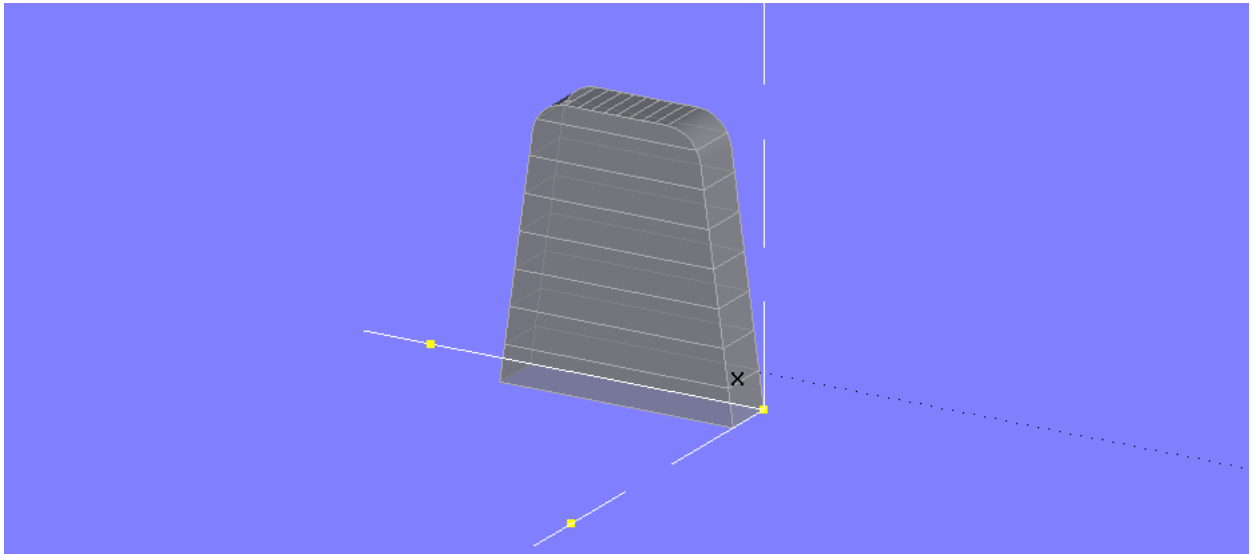
Komponentendatei: padeye-component.mc2

Eltern vom Host-Modell: Fläche

Anmerkung: Basispunkt ist Magnet **ip**; mit Magnet **m1** lässt sich der Augbügel drehen.

Pütting

Quell-Modell: chain_plate-model.ms2



Quell-Modell: chain_plate-model.ms2

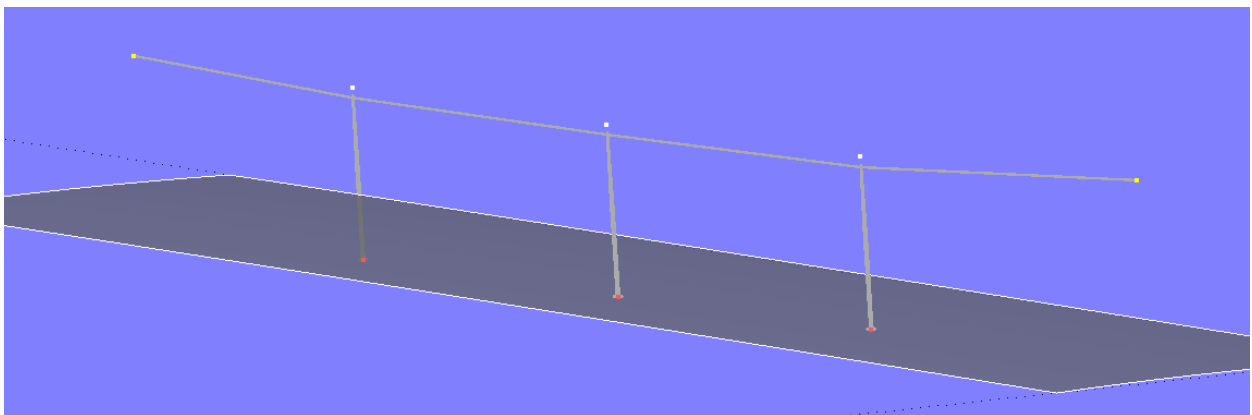
Komponentendatei: chain_plate-component.mc2

Eltern vom Host-Modell: keine

Anmerkung: –

Reling

Quell-Modell: rail_stanchion-model.ms2



Quell-Modell: rail-stanchion-model.ms2

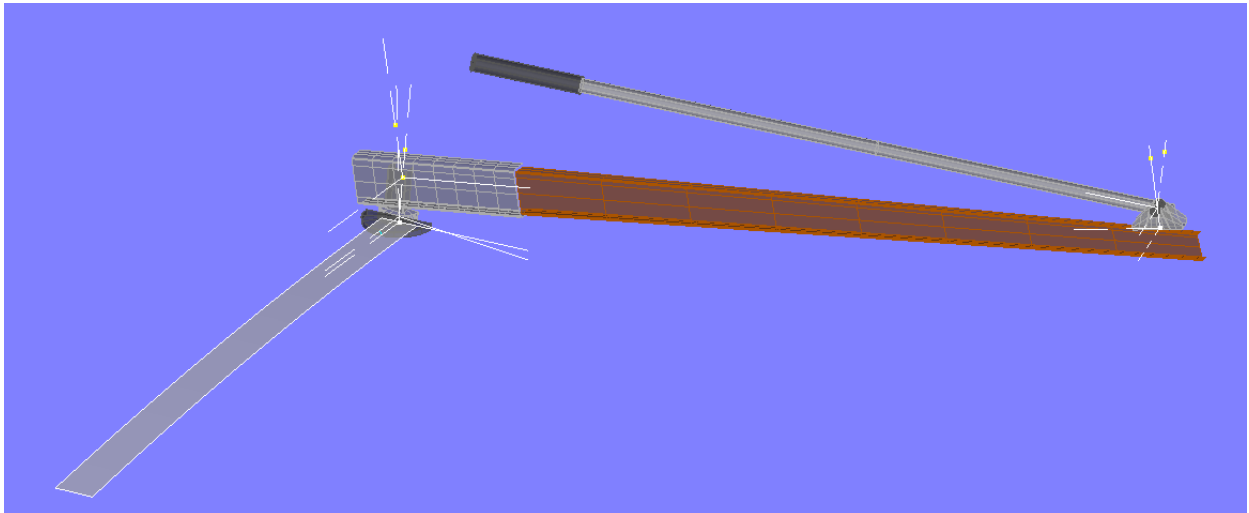
Komponentendatei: rail_stanchion-component.mc2

Eltern vom Host-Modell: Fläche

Anmerkung: –

Ruderpinne mit Ausleger

Quell-Modell: tiller-model.ms2



Quell-Modell: tiller-model.ms2

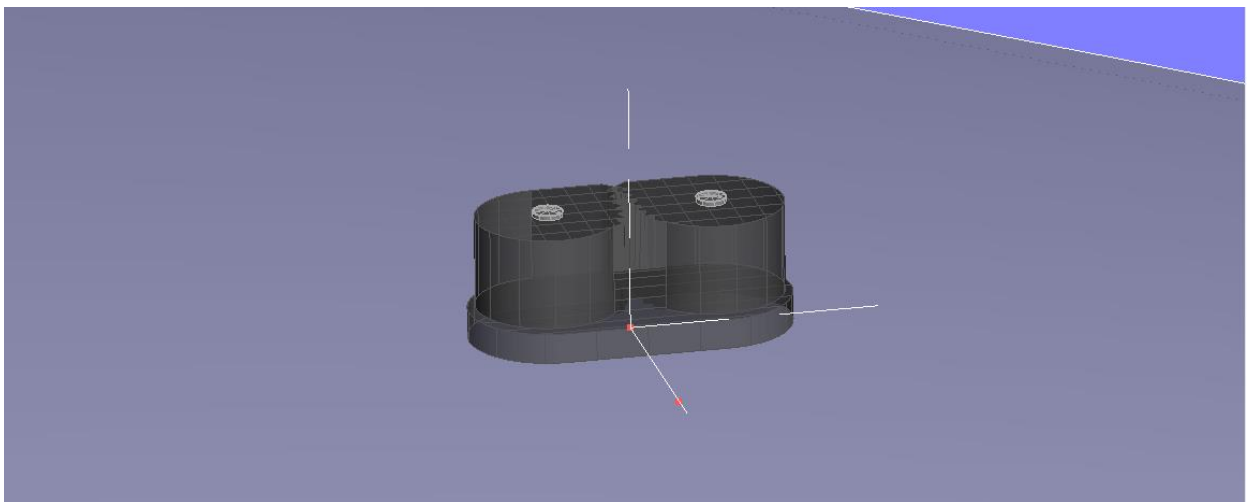
Komponentendatei: tiller-component.mc2

Eltern vom Host-Modell: Ring auf Snake auf Mitte Schiff

Anmerkung: Pinne und Ausleger in alle Richtungen verstellbar

Schotklemme

Quell-Modell: cam_cleat-model.ms2



Quell-Modell: cam_cleat-model.ms2

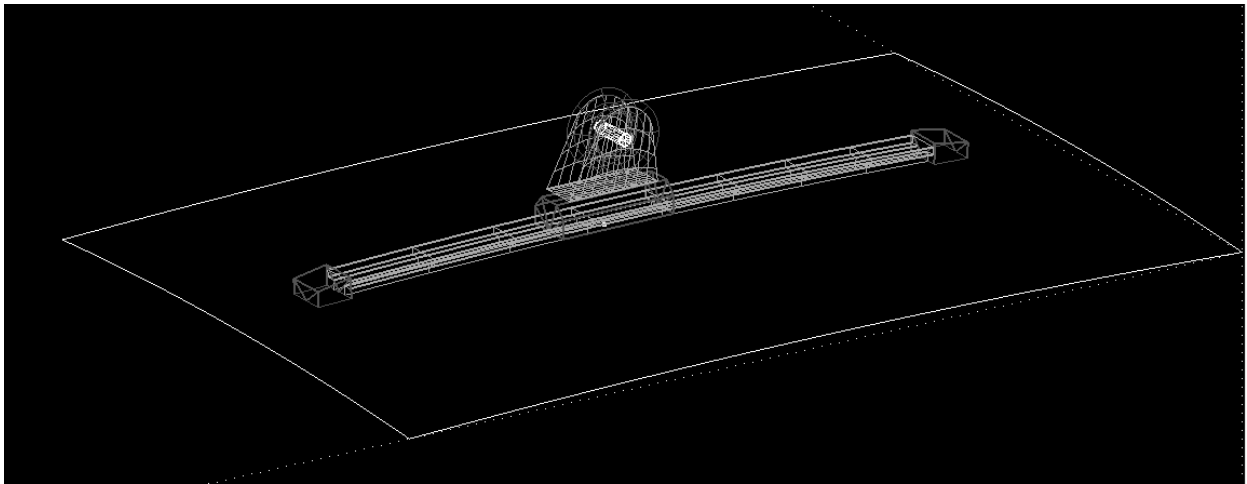
Komponentendatei: cam_cleat-component.mc2

Eltern vom Host-Modell: Fläche

Anmerkung: Basispunkt ist Magnet **ip**; mit Magnet **m1** lässt sich die Klemme drehen.

Schotleitschiene

Quell-Modell: track-model.ms2



Quell-Modell: track-model.ms2

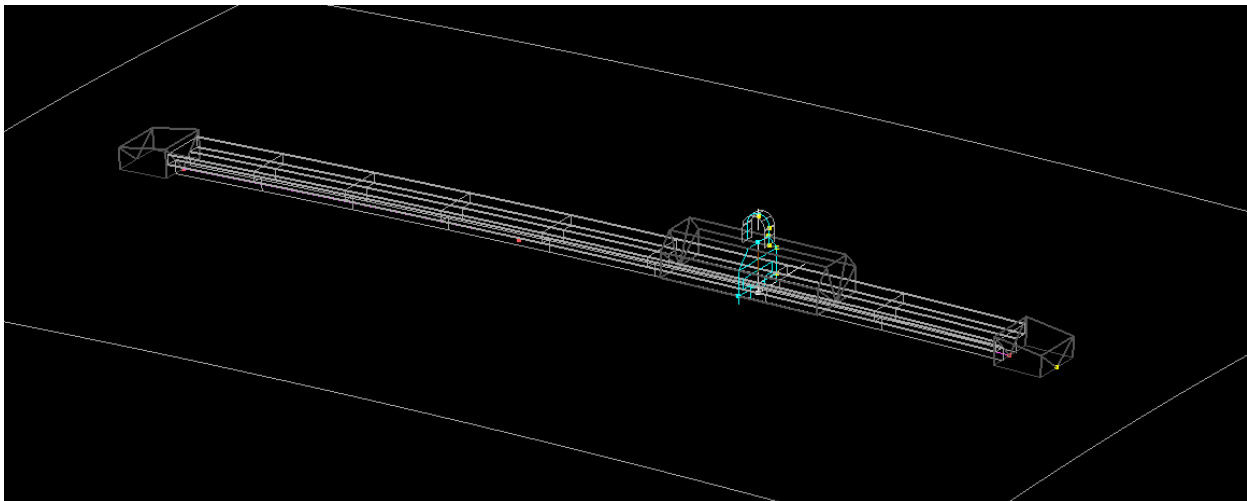
Komponentendatei: track-component.mc2

Eltern vom Host-Modell: Pfad (Snake)

Anmerkung: mit Ring **r1** lässt sich der Umlenckblock verschieben.

Traveller

Quell-Modell: traveller-model.ms2



Quell-Modell: traveller-model.ms2

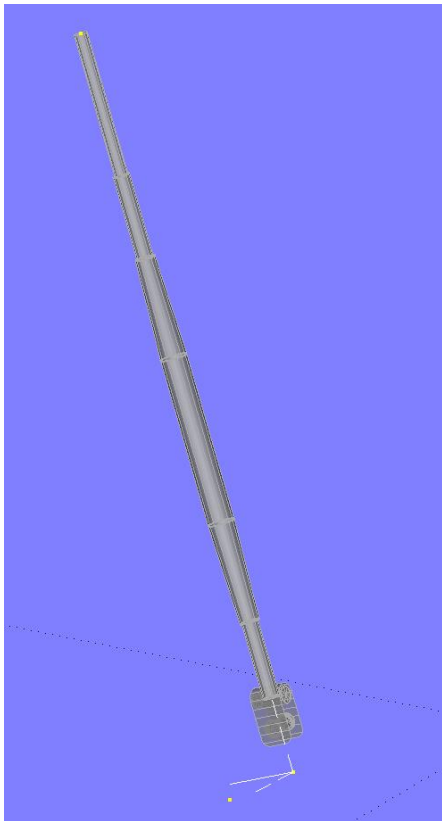
Komponentendatei: traveller-component.mc2

Eltern im Host-Modell: Pfad (Snake)

Anmerkung: mit Ring **r1** lässt sich der Schlitten verschieben.

Wantenspanner

Quell-Modell: rigging-screw-model.ms2



Quell-Modell: rigging-screw-model.ms2

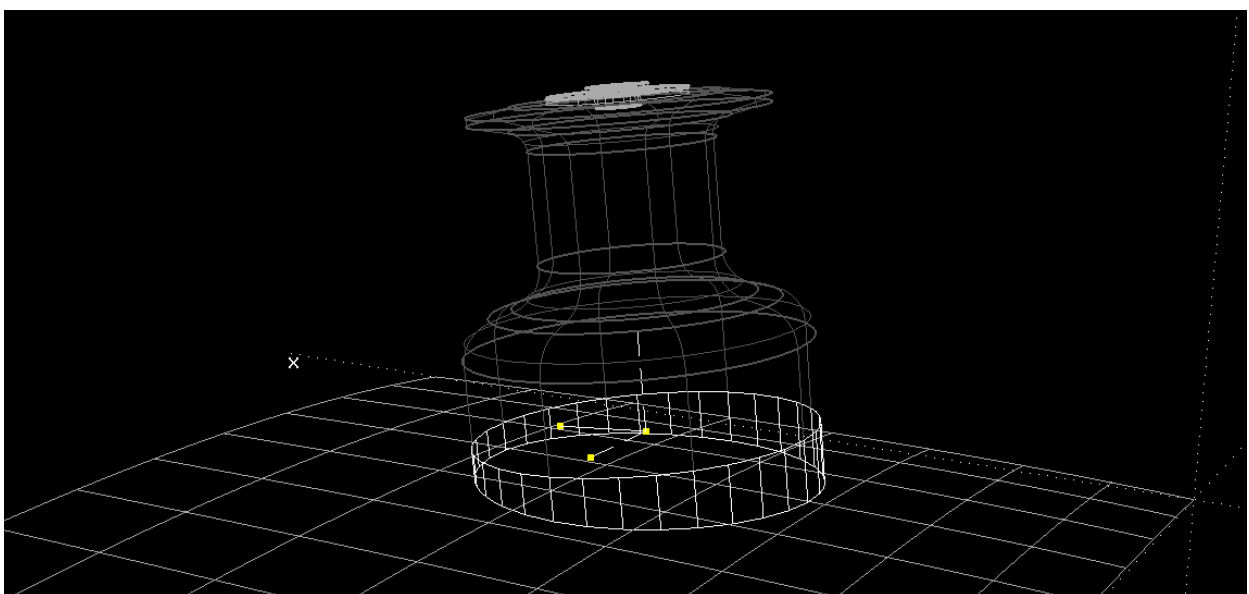
Komponentendatei: rigging_screw-component.mc2

Eltern vom Host-Modell: keine

Anmerkung: –

Wunsch

Quell-Modell: winch1-model.ms2



Quell-Modell: winch1-model.ms2

Komponentendatei: winch1-component.mc2

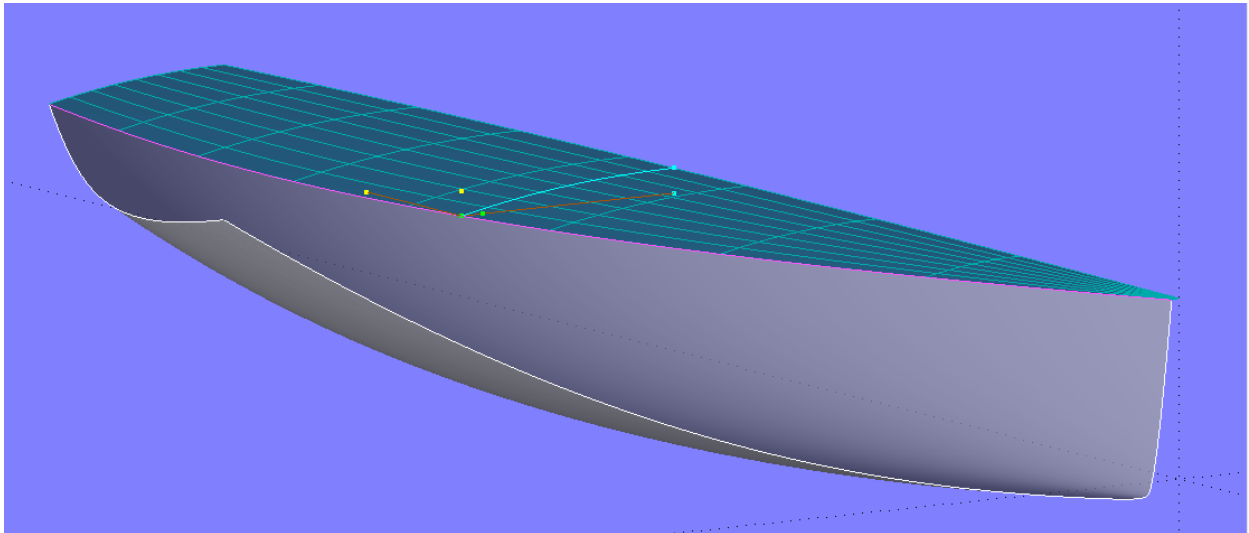
Eltern vom Host-Modell: Fläche

Anmerkung: –

Verschiedenes

Deck-Komponente 1

Quell-Modell: const_camber_deck-model.ms2



Quell-Modell: const_camber_deck-model.ms2

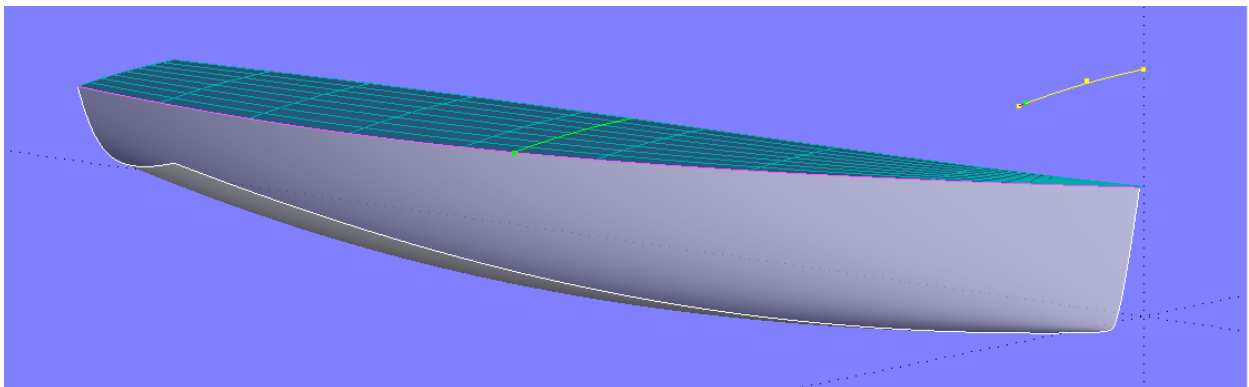
Komponentendatei: const_camber_deck-model.mc2

Eltern vom Host-Modell: Edge Snake an Oberkante Rumpf

Anmerkung: mit Bead [ratio](#) lässt sich das Wölbungsverhältnis festlegen.

Deck-Komponente 2

Quell-Modell: const_radius_deck-model.ms2



Quell-Modell: const_radius_deck-model.ms2

Komponentendatei: const_radius_deck-model.mc2

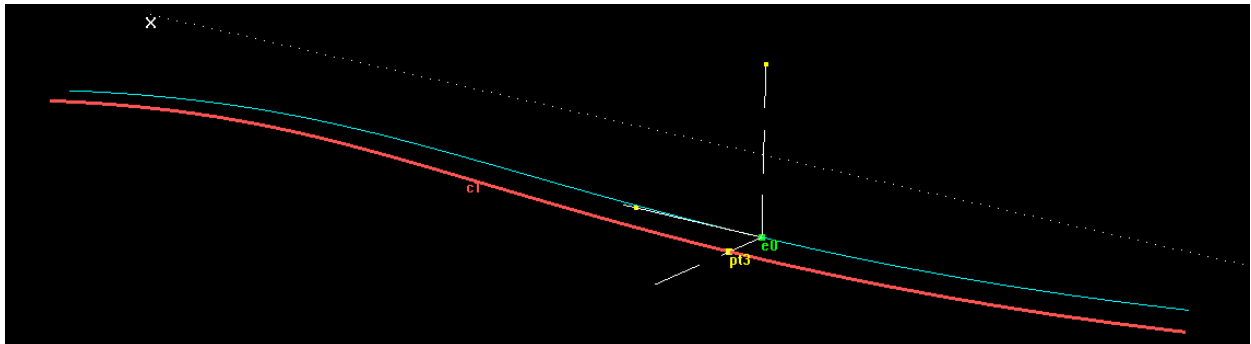
Eltern vom Host-Modell: Edge Snake an OK Rumpf

Anmerkung: –

Parallele 2D-Kurve

Die Komponente erzeugt für eine parallel zur XY-Ebene verlaufende Kurve (2D-Kurve) eine Parallele.

Quell-Modell: 2D-parallel_curve-model.ms2



Quell-Modell: 2D-parallel_curve-model.ms2

Komponentendatei: 2D-parallel_curve-component.mc2

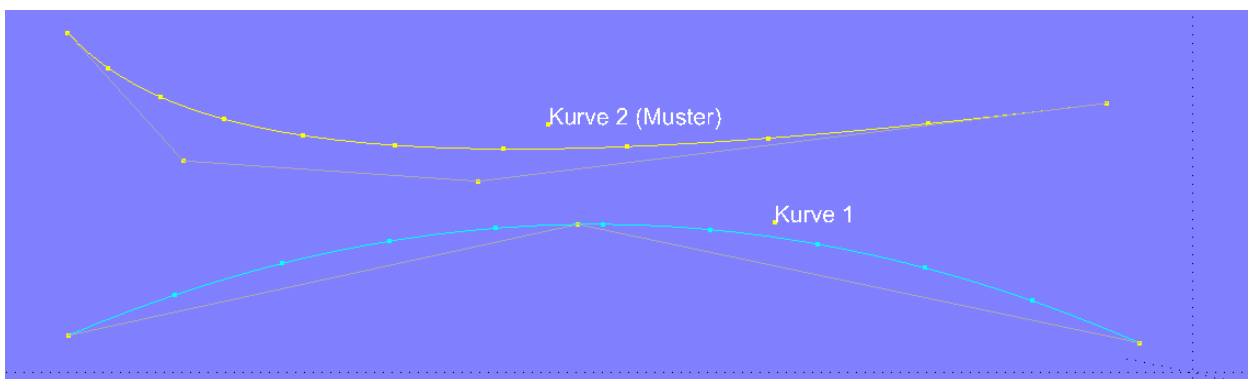
Eltern im Host-Modell: ebene Kurve parallel zur XY_Ebene

Anmerkung: Abstand veränderlich mit Point [pt1](#)

Similar Label

Die Komponente erzeugt zu einer Kurve 1 eine Kurve gleicher Form, aber mit ähnlichem Labeling einer Kurve 2 (Muster). Zur Herleitung der Modell-Konstruktion siehe „*Advanced Tutorials/ Workshop/ Alkmaar 2017/ Selected Support Topics/ Similar Label*“.

Quell-Modell: similar_label-model.ms2



Quell-Modell similar_label-model.ms2: Kurve 1 ist eine C-spline Curve, Kurve 2 eine B-spline Curve. Die Tickmarks zeigen die unterschiedliche t-Parameter-Verteilung (Labeling).



Quell-Modell: *similar_label-model.ms2* – Kurve 3 ist eine Procedural Curve mit ähnlichem Labeling wie Kurve 2 (Muster).

Komponentendatei: *similar_label-component.mc2*

Eltern vom Host-Modell: Kurve 1 (zu relabelnde Kurve), Kurve 2 (Muster)

Anmerkung: –

In Teil 1 und Teil 2 wurden nur einige Beispiele gezeigt, aber es ist hoffentlich deutlich geworden, wie man Komponenten verwenden kann und wie sich mit einer eigenen Komponentenbibliothek wiederkehrende Aufgaben effektiv erledigen lassen.



Soweit zum Thema Komponenten. **MultiSurf** – grenzenlos.

=====