

Release Notes

RhinoReverse Version 2.9 (24. September 2008)

1. Installationsprobleme auf Windows Vista behoben

Bei der Installation früherer Versionen auf Vista konnten bestimmte Konfigurationen unter Vista zu fehlerhaften Installationen führen oder die Installation komplett verhindern. Dieses Problem wurde durch ein entsprechend angepasstes Lizenz-Management in rhinoreverse behoben.

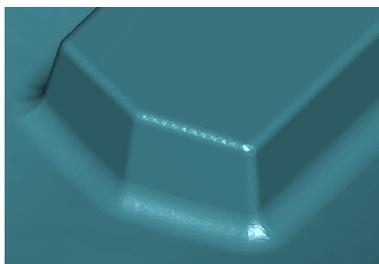
2. Berechnung der Startflächen verbessert

In einigen Fällen (in Abhängigkeit von der gegebenen Geometrie) hat die automatische Erzeugung der Startflächen manchmal zu grosse oder zu kleine Flächen erzeugt. Dadurch konnten im „finalen“ Flächenmodell Überlappungen oder Risse entstehen. Der Algorithmus wurde verbessert, so dass dieses Problem nicht mehr auftaucht.

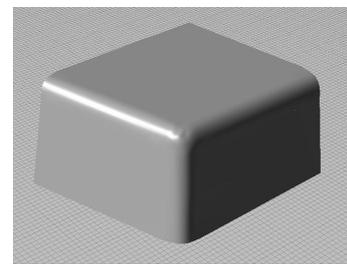
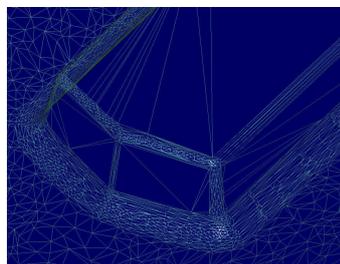
3. FEM- und CAD-Dreiecksnetze nun besser zu verwenden

Wenn Dreiecksnetze von CAD-Modellen abgenommen werden oder aus FE-Berechnungen stammen, zeigen sie oftmals Regionen mit stark nicht regulären Dreiecken (siehe Bild unten). Die resultierende Fläche über einem solchen Bereich konnte dann aufgrund mangelnder Geometrieinformationen degenerieren.

In diesem Fall werden nun zusätzliche virtuelle Punkte nach einem speziellen Interpolationsverfahren innerhalb der entsprechenden Polyline-Schleifen eingefügt und zur Berechnung der Flächen hinzugenommen.



CAD-Dreiecksnetz mit langen nichtregulären Dreiecken



Resultierendes NURBS-Modell mit der neuen Version

4. RRCommit-Funktion mit zwei neuen Optionen zur Kurvenberechnung

Option „CurveNetwork“ erzeugt ein Kurven-Netz, das alle zuvor skizzierten Polyline-Kurven repräsentiert. Die skizzierten Kurven werden dazu innerhalb der RMS-Toleranz an

das Netz approximiert. Dadurch wird sichergestellt, dass die auf dem Dreiecksnetz liegenden Kurven sich an Ihren Kreuzungspunkten schneiden.

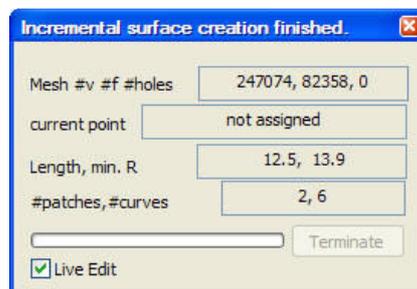
Option „SliceCurves“ berechnet Kurven durch das Schneiden des Modells mit parallelen Ebenen. Die Ebenen verlaufen parallel zu den geschätzten Hauptkrümmungsrichtungen des gegebenen Modells (Netzes).

5. Darstellung der Polyline-Punkte verbessert

Die Darstellungsgrösse der kleinen Bälle (Polyline-Punkte) hängt von der aktuellen Mausposition auf dem Netz und der aktuellen perspektivischen Position im Gesamtmodell ab. In einigen Fällen wurden die Bälle viel zu gross dargestellt. Das Problem wurde behoben.

6. General Information Window mit mehr Informationen

Um während des Skizzierens eine bessere Kontrolle über erzeugte Kurven und Fläche zu bekommen, wurde eine Zeile im „General Information Window“ hinzugefügt. In der vierten Zeile wird nun neu die aktuelle Anzahl der erzeugten Kurven (#curves) und Flächen (#faces) ausgegeben.



General Information Window

7. Neue Funktion, um vollständige Polyline-Kurven zu verschieben

Durch Drücken der Alt-Taste und Anklicken einer Polyline-Kurve kann die Kurve mit der linken Maustaste auf dem Netz verschoben werden.

8. Mittlere Maustaste wieder für benutzerdefinierte Funktionen verfügbar

In früheren Versionen wurden benutzerdefinierte Funktionen, die durch die mittlere Maustaste gestartet wurden, blockiert. Das Problem konnte gelöst werden, so dass nun die mittlere Maustaste für Benutzerfunktionen wieder zur Verfügung steht.

9. Ebenen-Management angepasst

Die Verwendung von Ebenen in Rhino wurde angepasst. Es werden nun keine separaten Ebenen mehr für die neu erzeugten Flächen angelegt: Die Flächen werden dem gerade aktuellen Layer hinzugefügt. Um diese jedoch immer noch als Gruppe ansprechen zu können, wird nun für jede Ausführung des Commit-Befehls ein Sublayer im aktuellen Layer mit der Erzeugungszeit angelegt (sofern die Option «delete_old_srfs» ausgeschaltet wurde).