Biegen 3 D - engine

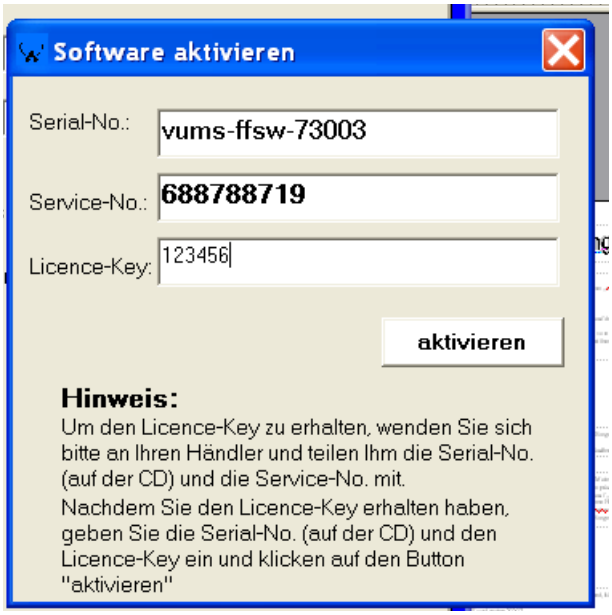
1. Installation

Legen Sie die CD-Rom in Ihr Laufwerk „n“ und führen Sie das Programm „setup.exe“ aus.
Folgen Sie den Anweisungen.

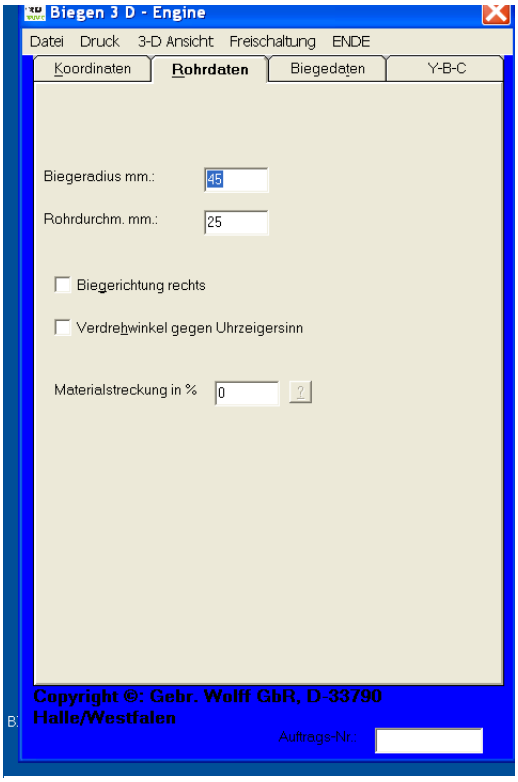
2. Programmstart

Klicken Sie auf „START“ und anschließend auf „PROGRAMME“ und auf den Eintrag „Biegen 3-d engine“

Sofern Sie noch keine „Aktivierung“ gemacht haben (diese ist innerhalb von 60 Tagen nach Installation not wendig), erhalten Sie die Meldung. Klicken Sie auf „OK“ um in das Startfenster des Programmes zu gelangen.



Für die Freischaltung der Software klicken Sie auf „ Freischaltung“ und Sie gelangen in die Eingabemaske Ihrer Serial-No. (sh. CD-Rom Etikett).
Um einen Freischalt-Code (Licence-Key) zu erhalten müssen Sie sich die Service-No. notieren.
Mit der Angabe von Serien-Nr. und Service-Nr. erhalten Sie den Licence-Key.
Nachdem Sie die Serial-No. und den Licence-Key eingegeben haben, klicken Sie auf „aktivieren“ und die Software ist für die Benutzung auf Ihrem Rechner ohne zeitliche Begrenzung freigeschaltet.



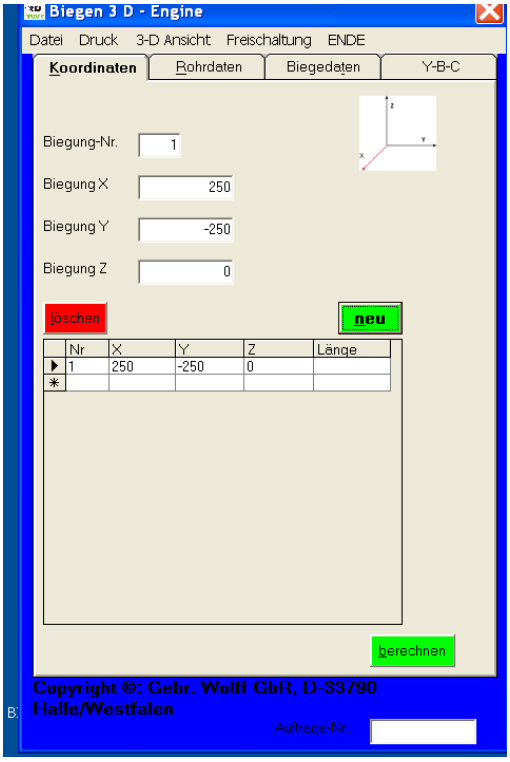
Schritt 1: geben Sie den Biegeradius (neutrale Fase) ein
Schritt 2: geben Sie den äußeren Rohrdurchmesser ein

Schritt 3: geben Sie die Materialstreckung in % ein. Dieses ist notwendig um präzise Biegeergebnisse zu erhalten. Durch klicken auf „?“ kommen Sie in ein neues Fenster indem Ihnen Hilfe für die Berechnung gegeben wird und eine autom. Berechnung nach Durchführen von einer Biegeprobe möglich ist.

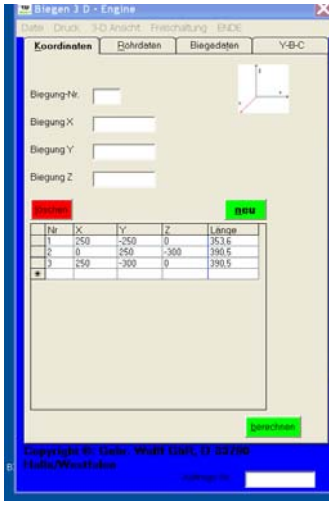
Nachdem Rohrdurchmesser, Biegeradius und evtl. Materialstreckung erfasst sind, können Sie mit der Eingabe der Biegedaten fortfahren. Es bestehen zwei Möglichkeiten:

1. Erfassung nach Koordinaten X/Y/Z
2. Erfassung nach Y/B/C = Länge, Biegewinkel, Verdrehwinkel (Typisch für Geländer und von Objekten abgenommenen Daten.

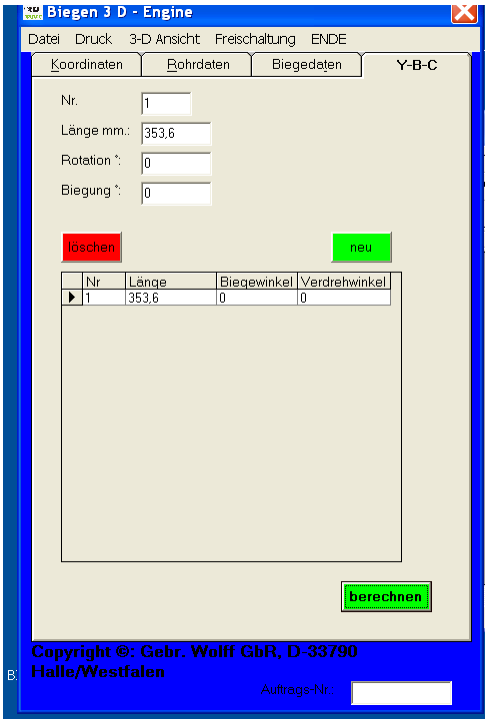
X—Y—Z Erfassung



Um Daten nach X,Y,Z zu erfassen, gehen Sie wie folgt vor:
Klicken Sie auf „neu“
Der Cursor springt auf das Eingabefeld „Biegung Nr:“
Geben Sie die fortlaufende Nr. (1,2,3...) ein.
Geben Sie anschließen in den Feldern Biegung X, Y, Z Ihre Daten ein.
Sie können jederzeit durch Markieren des Eintrages in der Tabelle Daten ändern, durch klicken auf „löschen“ entfernen Sie den aktuellen Eintrag aus der Tabelle.
Nachdem Sie alle Daten erfasst haben klicken Sie auf den Eintrag „berechnen“ und es werden die notwendigen Berechnungen durchgeführt.

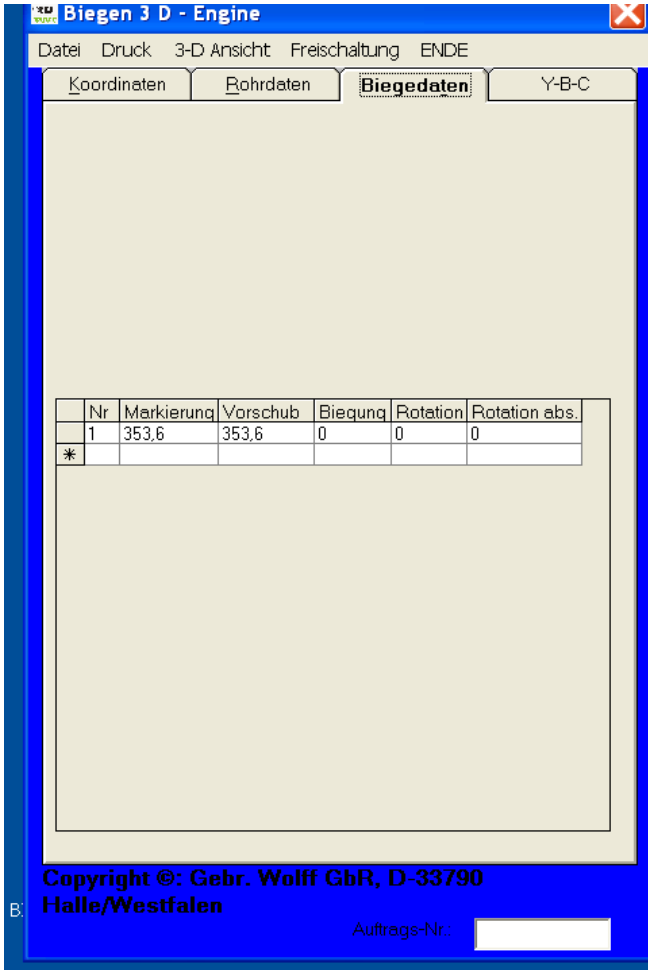


Y-B-C Erfassung



Die Vorgehensweise bei der Erfassung nach Y-B-C ist nahezu identisch mit der Erfassung nach X-Y-Z, unterscheidet sich jedoch dadurch das Sie zunächst die Länge (Neutral) und anschließend den Biegewinkel und schließlich den Verdrehwinkel erfassen.

Die Biegedaten



Nachdem durch klicken auf „berechnen“ in der jeweiligen Erfassungs-Maske die Biegedaten berechnet wurden, stehen diese unter dem TAB „Biegedaten“ zu Ihrer Information bereit.
Unter Markierung finden Sie die jeweils notwendige Markierung von vorne gemessen, den Vorschub (notwendiger Vorschub des Material nach einer Biegung), die Biegung (Biegewinkel) die Rotation jeweils zur aktuellen Position und die absolute Rotation vom Ursprung 0°-Rotation.

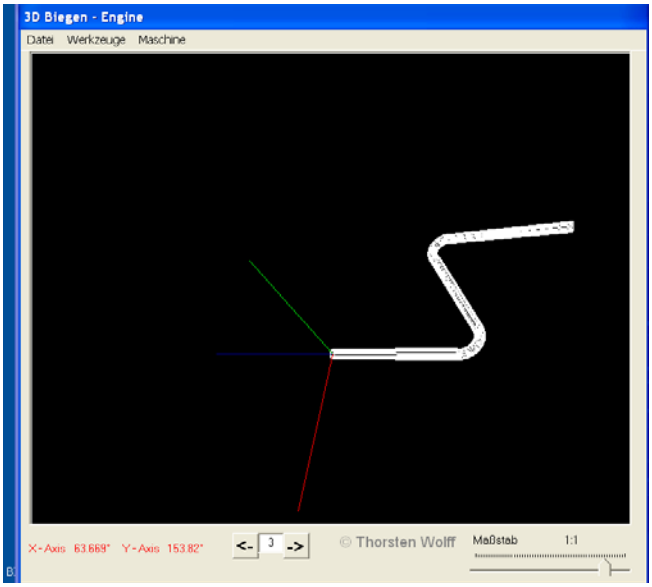
Durch klicken auf „Druck“ in der Menueleiste können Sie einen Ausdruck der Daten machen.

Speichern und Aufrufen von Daten



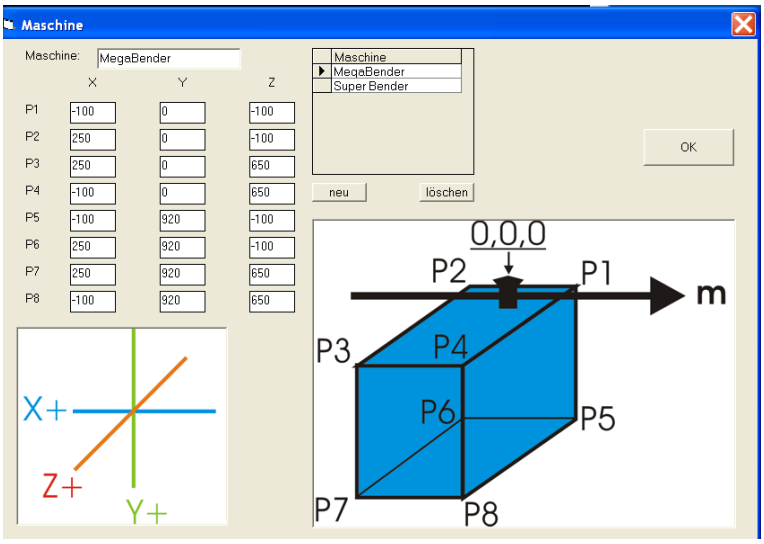
Wenn Sie auf den Eintrag „Daten“ in der Menueleiste klicken, öffnet sich der Bildschirm „Auftrag“.
Sie können nun in dem Eingabefeld „Auftrag“ eine Bezeichnung eingeben und durch klicken auf „speichern“ Ihre Daten speichern.
Durch klicken auf einen Eintrag in der Übersicht und anschließend auf „öffnen“ laden Sie bereits vorhandene Daten in das Programm.
Durch klicken auf Löschen entfernen Sie Daten die Sie in der Liste markiert haben.

3-D Ansicht



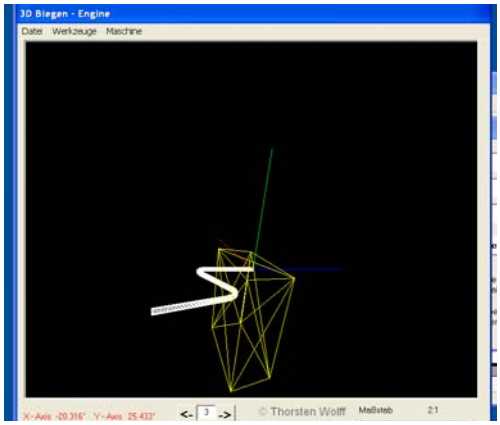
Die 3-D Ansicht dient zur Überprüfung Ihrer Eingaben wie auch zur Veranschaulichung ob die Arbeiten mit der Maschine durchgeführt werden können.

Die Button rechts und links unter dem Bild ermöglichen Ihnen jede Phase der Biegungen anzuzeigen (von 1.– letzte Biegung). Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit zusätzlich die äußeren Maschinenabmessungen einzublenden um zu sehen ob die Biegungen ohne Kollision durchführbar sind.
Mit der Maßskala unter dem Bild können Sie die Größe der Darstellung ändern.



Maschinendaten sind gemäß dem Diagramm der Achsen, ausgehend von 0/0/0—Zentrum der Biegeachse zu erfassen.

Durch klicken auf „OK“ werden die Daten gespeichert und in den Speicher für die Darstellung in der 3-D Ansicht geladen.
Die Anzeige in der 3-D Ansicht erfolgt erst nach klicken auf das Bild.



Wichtig ! Das Programm ist für eine Auflösung mit mindesten 1024 x 768 Pixeln geschrieben. Haben Sie nur eine Auflösung von 800x600 Pixeln, ist auf der CD-Rom die Datei biegen3d-engine800x600 enthalten.

Um mit dieser arbeiten zu können, löschen Sie die vorhandene Datei biegen3dengine.exe in dem Programm-Ordner in den Sie die Software installiert haben, kopieren die Datei biegen3dengine800x600 in das Verzeichnis und benennen Sie die Datei um in biegen3dengine.exe.

Bei Fragen und Anregungen kontaktieren Sie bitte:

Gebr. Wolff GbR
Maximilian-Kolbe-Str. 44
D-33790 Halle / Westf.
Telefon: 05201/8144-13
Telefax: 05201/8144-50
E-mail: wolff-halle@t-online.de