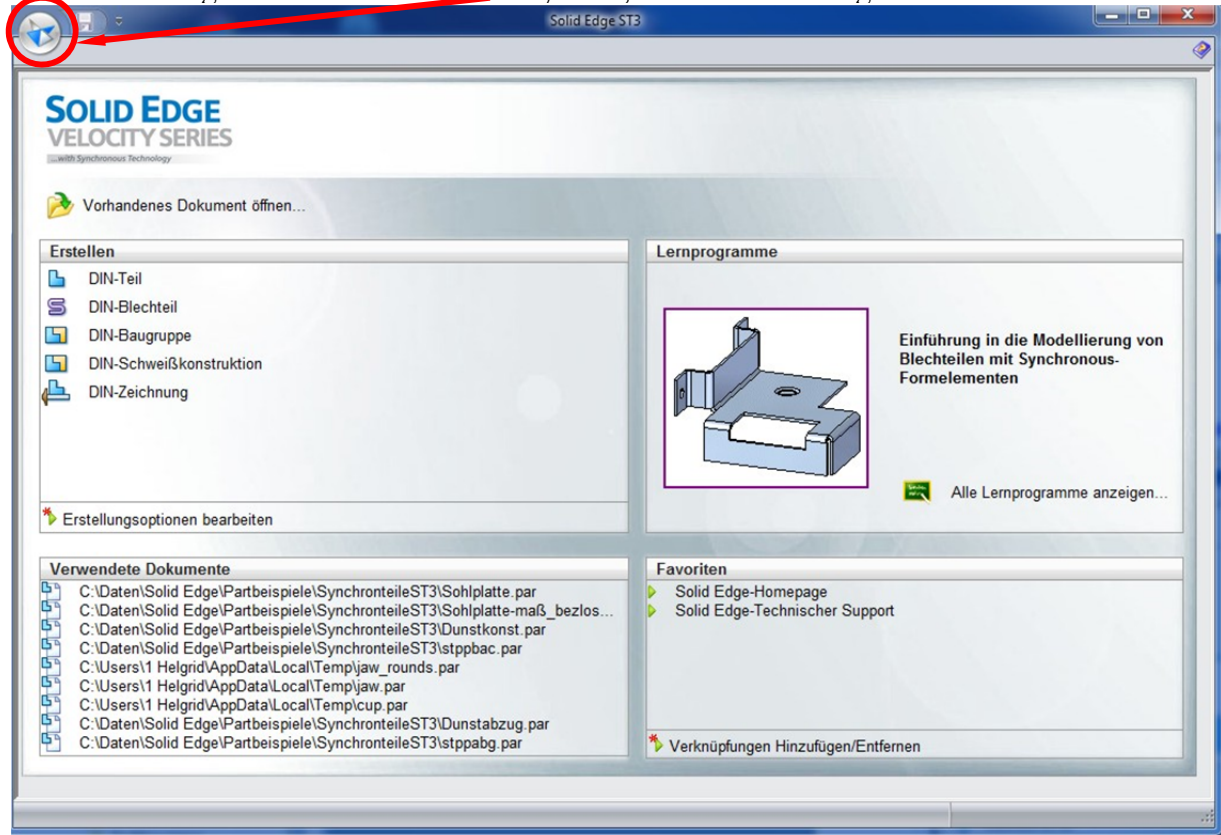


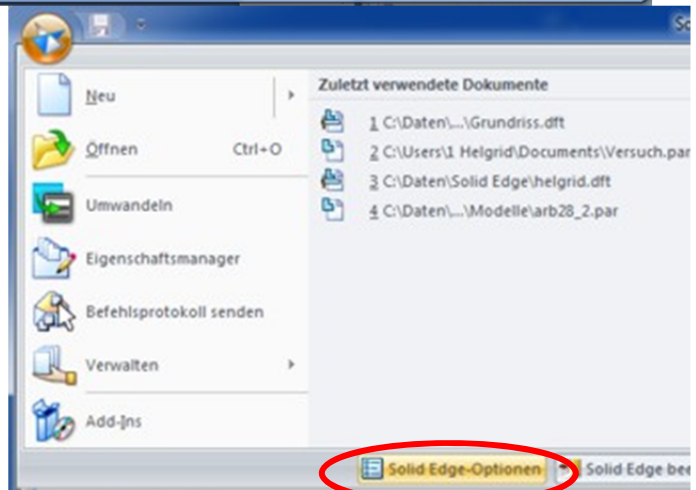
Einführung in Solid Edge (ST8)

Öffne Solid Edge und klick auf das SE- Symbol, um SE für den eigenen Bedarf herzurichten.



Es erscheint das Anwendungsmenü. Klick auf SE Optionen und im Folgemenu auf Hilfen.

Im Hauptfenster findest du zum Auswählen, ob jeweils in der synchronen Umgebung oder in der sequentiellen (früher traditionellen) Umgebung gestartet werden soll. Ein Wechsel von einer zur anderen Umgebung ist auch später jederzeit möglich.



Die sequentielle Umgebung ist ähnlich zu SE-Versionen bis V20, sie hat nur eine andere Oberfläche, die den Microsoft Produkten angepasst ist.

Die Synchronous Umgebung besitzt interaktive Präzisionswerkzeuge zur Modelländerung. Jeder sequentiell erzeugte Teil kann synchron abgespeichert und synchron bearbeitet werden, ein synchron erzeugter Teil kann aber nicht mehr sequentiell bearbeitet werden.

Im Weiteren wird das Arbeiten für die sequentielle Umgebung besprochen. Wähle daher als Startdatei Sequentiell aus.

Nimm den Haken Befehlstipps einblenden heraus. Belässt man den Haken, so poppt bei jedem Befehl, den man gibt, ein Fenster auf, das meldet, welche weiteren Möglichkeiten der Konstruktion man hat. Spätestens nach 2-3 Sitzungen ist das störend.

Unter Win 7 und folgend hat der Pfadfinder ein anderes Aussehen. Möchtest du das vertraute alte Aussehen haben, so setze zunächst einen Haken bei „Pfadfinder in Dokumentansicht“

einblenden“. Wähle dann darunter bei Pathfinder-Erscheinung „Text mit weißem Hintergrund“ und nimm anschließend den Haken bei „Pathfinder in Dokumentansicht einblenden“ wieder heraus.

Schließ nun die Optionen.

Bei „Erstellungsoptionen bearbeiten“ (ca Mitte des Fensters) kann man einstellen, ob mit einer DIN-Vorlage, oder einer ISO-Vorlage gestartet werden soll. Je nach Einstellung steht dann hier DIN-Teil oder ISO-Teil...

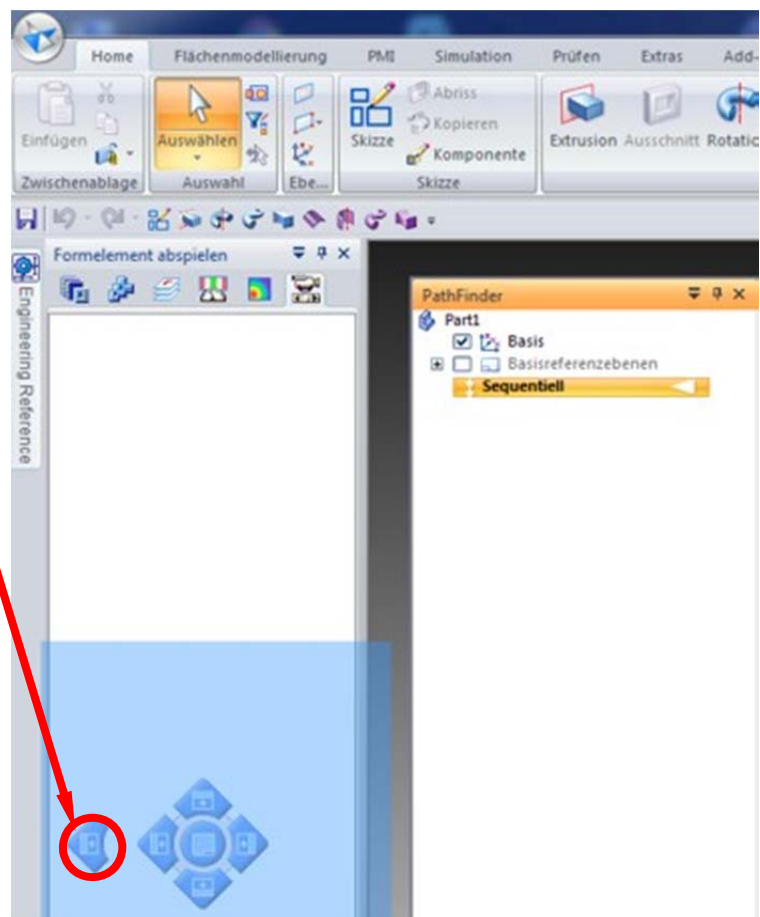
	DIN-Teil	Einzelteilerzeugung
	DIN-Blechteil	Früher Sheet metal
	DIN-Baugruppe	Zusammenbau (Assembly), Baugruppe
	DIN-Schweißkonstruktion	Das ist die Schweißumgebung
	DIN-Zeichnung	Die 2D Ableitung (Draft)

Grundeinstellungen in Part

Öffne DIN (ISO)-Teil und triff folgende Einstellungen

Pathfinder

Sollte der Pathfinder noch immer nicht an der richtigen Stelle sein, sich also im Zeichenfenster befinden (WIN7 und folgend), so verschiebe das PathFinder-Fenster mit gehaltener linker Maustaste nach links. Es werden dann einige Buttons sichtbar. Positioniere den Mauszeiger wie abgebildet.



Vollständig bestimmte Skizzen



Klick in der Partumgebung auf die Anwendungsschaltfläche und dort auf SE-Optionen und wähle Allgemein. Mach bei „unterdefinierte Profile im Pathfinder anzeigen“ einen Haken hinein. Dann sieht man im Pathfinder sofort, ob ein Profil ausreichend bestimmt ist oder nicht. Ein nicht ausreichend bestimmtes Profil ist mit einem roten Bleistift gekennzeichnet.

Sollte die Anzeige nicht richtig funktionieren, oder das Bild beim Drehen ruckeln, oder sollten Linien bei der Konstruktion auf einmal verschwinden, so hängt dies wahrscheinlich mit der Grafikkarte zusammen. Man kann solche Fehlfunktionen folgendermaßen beheben:



Klick in der Partumgebung auf das Anwendungsmenü und dort auf SE- Optionen und wähle Ansicht. Ganz oben die Anwendungsanzeige wird normalerweise einen Haken bei automatische Auswahl drinnen haben. In diesem Fall hat das Betriebssystem vermutlich ohnehin die optimale Wahl getroffen. Ist das nicht der Fall, und funktioniert die Anzeige nicht richtig, so wäre es am besten einen Haken bei „Ohne Hardwareunterstützung“ bzw. bei „Software“ (nur im Notfall) zu setzen

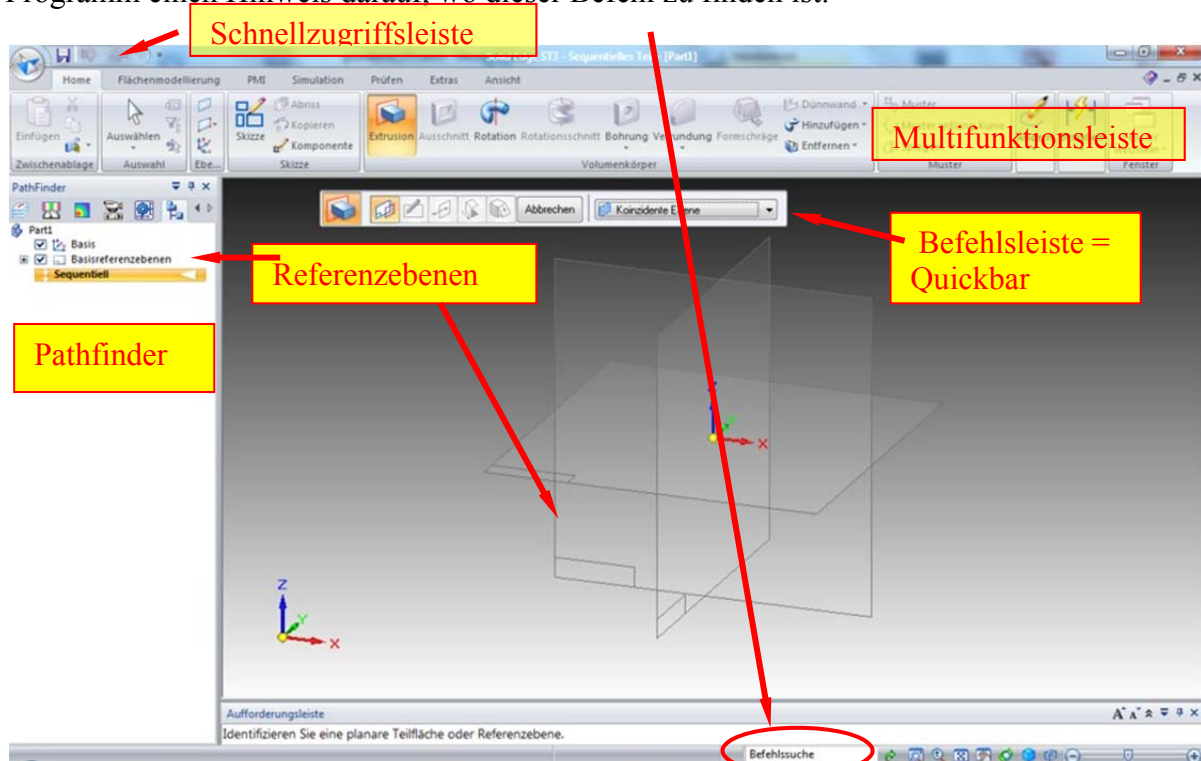
Die Oberfläche von sequentielles DIN(ISO)-Teil

Die Oberfläche von SE ST sieht anders aus als die der Versionen vorher. Je nach Bildschirmgröße werden die Befehlsgruppen oben auch anders erscheinen.

Gerade für den Anfang, wenn man noch nicht viel Zeichenübung hat, ist es sinnvoll eine Kontrolle zu aktivieren, die zeigt, wann eine Skizze – ein Profil – wirklich ausreichend bestimmt ist. Um dies zu erreichen, gehe zur Registerkarte

Prüfen und klick in der Befehlsgruppe Bewerten auf Beziehungsfarben, so dass die Beziehungsfarben orange unterlegt sind. Ist ein Profil vollkommen bestimmt, ändert es seine Farbe von blau auf schwarz.

Befehle, die man von älteren Versionen kennt, hier aber nicht findet, können sehr einfach gesucht werden. SE bietet praktischerweise die Befehlsuche an. Die Befehlsuche befindet sich rechts unten. Tippt man hier den Namen des gesuchten Befehls ein, so liefert das Programm einen Hinweis darauf, wo dieser Befehl zu finden ist.



In der **Multifunktionsleiste**, die sich der Monitorgröße anpasst und die daher etwas anders aussehen kann als abgebildet, sind alle Befehle, die zum Zeichnen notwendig sind, auf verschiedenen Registerkarten und dort in mehreren Befehlsgruppen zusammen gefasst. In die **Schnellzugriffleiste** können alle Befehle mit Rechtsklick gelegt werden, die man oft benötigt. Sie kann ober oder unter der Multifunktionsleiste angeordnet werden. Sie funktioniert gleich wie die Schnellzugriffleiste bei Microsoft Office. Wurde in der Multifunktionsleiste ein Befehl ausgewählt, so erscheint im Zeichenfenster die **Befehlsleiste** oder Quickbar, in der die Details dazu verfügbar sind.

Der **Pathfinder** listet auf, was schon konstruiert wurde. Er ist wichtig zur Kontrolle und Nachbearbeitung. Sollte er einmal nicht zu sehen sein, so kann er mit der Registerkarte Ansicht Befehlsgruppe Einblenden mit Klick auf das obere Symbol wieder sichtbar gemacht werden.

Da in weiterer Folge viel mit den Referenzebenen gearbeitet wird, ist es sinnvoll, diese einzublenden. Setz dazu im Pathfinder einen Haken in das Kästchen links neben Basisreferenzebenen.

In der Multifunktionsleiste sind nebenstehende Symbole aktiv. Sie stehen für



Aktiviert man eines dieser Symbole, so wird man nach der Referenzebene gefragt, in der man ein Profil zeichnen will. Nach Auswahl dieser Referenzebene dreht das Programm in diese Ebene und man kann das Profil in wahrer Größe zeichnen. Man hat also, je nach Wahl der Ebene Grund- Auf- oder Kreuzriss vor sich.

Das kleine Viereck, das sich in jeder Referenzebene befindet, zeigt an welche Ecke der Referenzebene sich in dieser 2D Ansicht links unten befinden wird. Manchmal ist diese Ansicht ungünstig, sodass das Zeichnen schwer wird. Das lässt sich ändern.

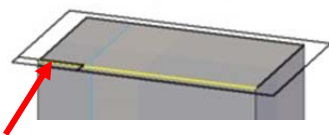
Umgebungswechsel Sequentiell ↔ Synchron

Auch wenn man sich bereits in der Partumgebung befindet, kann man jederzeit die Konstruktionsumgebung wechseln.

Möglichkeit 1: Klick mit der rechten Maustaste im Pathfinder auf sequentiell und wähle dann im Fenster „zu synchronous wechseln“ aus und umgekehrt.

Möglichkeit 2: Klick auf die Registerkarte Extras und wähle in der Befehlsgruppe Modell (ganz links) die gewünschte Umgebung aus.

Ansicht der Referenzebene einstellen



Hält man den Mauszeiger auf die Fläche, auf der man weiterzeichnen will, so bildet sich dort eine Referenzebene, mit einem kleinen Rechteck (siehe Pfeil) in einer Ecke. SE dreht immer so, dass dieses Rechteck links unten zu liegen kommt.

In der Statuszeile oben kann man gleichzeitig auch lesen, mit welchen Buchstabenkombinationen man diese Ausrichtung ändern kann. Bleibt man mit der Maus auf der Fläche so kann man diese Änderung jetzt ausführen

- n weiter = dreht gegen Uhrzeigersinn weiter
- b zurück = dreht im Uhrzeigersinn weiter
- t umschalten = setzt kleines Rechteck in die gegenüberliegende Ecke
- f umdrehen = setzt kleines Rechteck an die andere Ecke jener Seite, an der die lange Rechteckseite anliegt

Intellisketch

Hat man eine Referenzebene gewählt und ist in der 2 D Umgebung so werden beim Zeichnen von Profilen immer irgendwelche Symbole aktiv sein, deren Bedeutung man kennen sollte.



Um nachzusehen, welche Symbole bei dir aktiviert sind, gehe in der Profilumgebung (also nach Auswahl der Referenzebene) zur Registerkarte Home und dort zur Befehlsgruppe IntelliSketch und klick dort auf die Intellisetchoptionen (Glühbirne). Achte beim Zeichnen eines Profils darauf, dass immer nur Beziehungen aktiv sind, die du auch wirklich haben willst! „Passiert“ dir eine falsche Beziehung, so lässt sich das Profil unter Umständen nicht mehr zeichnen. Man kann diese Beziehung zwar auch wieder löschen, aber prinzipiell ist es viel einfacher, sie überhaupt zu vermeiden.

Zeichne dann das Profil, bemaße es, bis sich die Farbe von blau auf schwarz ändert (dann ist es vollständig bestimmt) und gehe dann auf



Skizze schließen, oder klick auf den grünen Haken links oben im Bild

Automatische Bemaßung während des Zeichnens

Profile sind im Allgemeinen erst dann stabil, wenn sie vollständig bemaßt sind. Um nach dem Zeichnen nicht erst alle Maße setzen zu müssen, kann folgende Einstellung getroffen werden, bei der die Bemaßung während des Zeichnens automatisch erfolgt.

Öffne die DIN(ISO)-Teil Umgebung, also die Einzelteilerzeugung (Part) und wähle dort einen Befehl, der in die Skizzenumgebung führt. Das sind:



Skizze



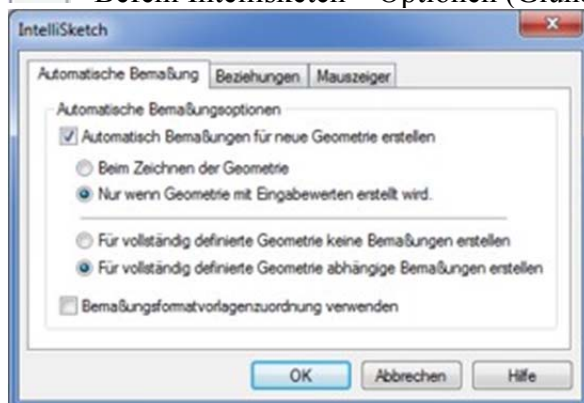
Ausprägung



Rotationausprägung



Wähle dort in der Registerkarte Home und in der Befehlsgruppe Intellisetch den Befehl Intellisetch – Optionen (Glühbirne).



Je nach den eigenen Wünschen kann hier eingestellt werden, dass die Bemaßung automatisch gesetzt wird.

Die angezeigte Einstellung bewirkt, dass bei Maßeingabe über die Tastatur während des Zeichnens, diese Maße dann auch schon gesetzt werden.

Ansichtsformatvorlagen in der Live-Galerie



In der Live-Galerie rechts unterhalb des Zeichenfensters sind verschiedene Ansichtssymbole platziert. Nur Kanten, Kanten(Draht)modell, Schattierte Ansicht ohne Kanten, schattierte Ansicht mit Kanten und schattierte Ansicht mit Kanten und Schatten. Meist wird schattierte Ansicht mit Kanten (ohne fallenden Schatten) passen. Selten wird man auf Drahtmodell umschalten müssen.



Weitere Symbole sind dort, um das Objekt einzupassen. Objekt drehen, Detail vergrößern, Vergrößern oder verkleinern, einpassen und verschieben. Den Befehl verlässt man mit Rechtsklick.

Anpassen der Schnellzugriffsleiste und des Radialmenüs

Klick in der Schnellzugriffsleiste auf den kleinen Pfeil rechts außen. Wähle zunächst, ob die Schnellzugriffsleiste über oder unter der Multifunktionsleiste angezeigt werden soll. Wähle dann im Menü den Punkt „Multifunktionsleiste anpassen“ und klick dann im Fenster auf die Registerkarte „Schnellzugriff“. Wähle dort alle Befehle aus, die du oft benötigst und klick auf hinzu.

Klick dann auf die Registerkarte „Radialmenü“. Bei Umstellung auf „Benutzerdefinierte verwenden kann man hier jene Befehle eingeben, die sich im Radialmenü befinden sollen.

Radialmenü

Das Radialmenü ist ein Schnellmenü. Durch längeres Drücken der rechten Maustaste erscheint es an der Stelle, wo sich die Maus befindet. Hält man weiter die rechte Maustaste und fährt mit der Maus auf jenen Befehl, den man gerade braucht, so wird dieser aktiviert. Das Anpassen des Radialmenüs wurde oben beschrieben.



Hilfen in Solid Edge

SE hat sehr gute Hilfstools zur Verfügung. Klick auf das Fragezeichen ganz rechts oben. Im Hilfefenster werden Lernhilfen angeboten. Die Lernprogramme und die Übungsbeispiele sind wirklich hilfreich.

Ist ein Befehl aktiviert und klickt man auf die F1, so erscheint die zu diesem Befehl passende Hilfe.