Solid Edge Zeichnung - Draft (ST3) sequentiell

Zeichnung (Draft) ist die 2D Umgebung von Solid Edge. Hier können Modelle aus Volumenkörper (Part), Baugruppe (Assembly), Weldment oder Blechteil (Sheet Metal) in einer oder mehreren 2D Ansichten dargestellt werden. Es ist außerdem möglich Schnitte und Hilfsansichten von Draft automatisch erzeugen zu lassen. Umgekehrt kann aus 2D-Ansichten, die dann als Skizzen in Volumenkörper (Part) eingebunden werden, eine 3D-Ansicht generiert werden.

Öffne Solid Edge und wähle dort unter Erstellen die Umgebung Zeichnung aus.



Draft Hintergrundblatt

Ist man in der Zeichnungsumgebung von Solid Edge, dann sollte man eine Formatvorlage einrichten, die den eigenen Bedürfnissen entspricht.



Dazu öffnet man die **Solid Edge Anwendungs**schaltfläche und geh zu **Blatt einrichten**.

Im folgenden Fenster wählt man die Karteikarte Hintergrund und stellt das gewünschte Format ein. Solid Edge wird dann dieses Format in Zukunft als Standardformat für Zeichnungen vorschlagen. Für die Anwendung im Unterricht wird das vermutlich A4 quer sein, da niemals ein anderer als ein A4 Drucker zur Verfügung steht. Das Format A4 hoch (oder jedes andere neue Format) müsste man erst erzeugen. Das wird unten weiter beschrieben.

Bei der Karteikarte Name kann man dem Blatt noch einen individuellen Namen geben. Ist aber nicht notwendig. Nun kann das Hintergrundblatt, das jetzt die passende Größe hat, noch individuell beschriftet werden.

Dazu geht man zur Karteikarte <u>Ansicht</u>, Befehlsgruppe <u>Hintergrund.</u> man sieht **unten** mehrere Dateiblätter.

Blatt1 A4-Quer A4 hoch A3-Quer A2-Quer A1-Quer /



Blatt 1 zeigt die Ansicht, wie man sie hergerichtet hat und

lässt sich nicht bearbeiten, alle anderen Formate können bearbeitet werden. Klickt man zum Beispiel auf A4 quer, so kann man die Formatvorlage für dieses Format individuell gestalten. Man löscht jene Dinge, die man nicht haben will, heraus und ersetzt sie durch deine Einträge.

<u>A</u> -	Mit diesem Symbol kann man ein Schriftfeld aufziehen, wie man es von Word her kennt. Dieses lässt sich auch genau so bearbeiten.
a. •	Mit diesem Symbol kann man in der Draftzeichnung einen Legendentext erstellen. Dieser kann auf folgende Weise mit dem 3D Modell verknüpft sein. Nach Aktivierung des Symbols erscheint oben folgende Symbolleiste. Man deaktiviert in dieser die beiden Pfeilsymbole



Allgemein	Text und B	Bezugslinie	Automatis	che Tiefe	Bohrungsk	egende	
Ges Eins	peicherte tellungen:			~	Speichen	n	Löschen
Lege	endentext:	I					
Legen	dentest 2						
Cogers	doment 2.						
Sonde	sizeichen	ØDL	┙┥┙ᆍ	0+ ^	± • +	• 1	
Bohrung	sreferenz:			genschafts	text Au	utomati: T	iefe:
Verjüngun	gssymbol:	Aus	~ *	Bohrle	gende: 🖌	Bieg	ung D :

Im folgenden Fenster markiert man

Indexreferenz (= Verknüpfung zur 3D-Ansicht) Man wählt aus, was man von dort haben will (z.B. Titel, oder Autor, oder Dateiname.....)

Danach klickt man auf **Auswählen** und dann auf **OK.**

So kommt man wieder zurück zum vorhergehenden Fenster und kann jetzt auf der Karteikarte Text und Bezugslinie noch die Schrifteigenschaften einstellen. Nach dem Klick auf OK, musst man nur noch am Blatt angeben, wohin diese Verknüpfung gelegt werden soll.

Am Blatt erscheint nun: Fehler: Keine Referenz (ist aber klar, denn das Blatt hat noch keinen Bezug zu einer 3D Zeichnung)

Ein **neues Format**, könnte man erzeugen, indem man mit der rechten Maustaste auf eines der unten angeführten Formate klickt und dann den Menüpunkt einfügen wählt. Das eingefügte Format heißt Hintergrund 1. Man klickt mit der rechten Maustaste auf Hintergrund 1 und benennt ihn passend um. Klickt man mit der rechten Maustaste auf Hintergrund 1 und dann auf den Menüpunkt Blatt einrichten, so kann man durch die Wahl der Karteikarte Größe, ein benutzerdefiniertes Format einstellen. Dazu geht man

auf benutzerdefiniert und stellt dort die gewünschten Abmessungen ein.

Hat man das Blatt so hergerichtet, wie man es haben möchte, dann klickt man abermals auf Hintergrund in der Befehlsgruppe Blattansichten.

Die so entstandene eigene Zeichenvorlage kann unter C:/Programme/ Solid Edge/ Programm/ Template als Vorlagendatei unter einem passenden Namen abgespeichert werden - am besten unter Normal.dft ab. Dann greift SE automatisch auf die eigene so erstellte Datei zu. Hast man mehrere Vorlagen, auf die man gezielt zugreifen möchte, dann muss man jeder einen aussagekräftigen Namen geben und alle dort abspeichern. Zum Öffnen einer bestimmten Vorlage geht man in SE auf die Anwendungsschaltfläche und dort auf neu. Dadurch kommt man in den Vorlagenordner und kann die passende Vorlage aussuchen.

Falls man die Pfeilsymbole nicht deaktiviert, wird neben dem Legendentext immer ein Pfeil oder ein Strich zu sehen sein. Meistens ist das nicht erwünscht.

Wählt man im Fenster von Legendeneigenschaften das Symbol für Eigenschaftstext so kommt man weiter in ein Untermenü.





Erstellen einer 2D Zeichnung aus einem Part Modell

Erste Möglichkeit: Hat man SE-Part geöffnet, und dort ein Beispiel konstruiert, von dem man eine 2D-Ansicht erstellen möchte, dann kann man das direkt machen, indem man auf die

Anwendungsschaltfläche klickt, dann auf den Menüpunkt neu und danach auf Zeichnung erstellen. Im nächsten Schritt kann man die selbst erstellte Vorlagendatei wählen oder SE die vorgeschlagene Datei auswählen lassen.

Zweite Möglichkeit: Öffne Solid Edge Zeichnung, damit öffnet man die SE-2D-Umgebung. In dieser kann man durch den Aufruf des

DIN-Zeichnung

Zeichnungsassistenten im folgenden Fenster Dateien wählen, die in Part, Assembly,

to Weldment oder Sheet Metal konstruiert wurden.

Dazu wählt man 1. den Ordner, in dem sich die gewünschte Datei befindet. Beim Dateityp 2. Kann man wählen, welche SE-Dateien das Programm anzeigen soll und mit Hilfe der Vorschau 3. kann man kontrollieren, ob die gewählte Datei tatsächlich die richtige ist.



Zeichnungsansichtsassistent

Nun geht es für beide Möglichkeiten gleich weiter:

Optionen zur Zeichnungsansicht für Part/Sheet Metal Verdeckte Kanten anzeigen in Entwurfsteil Conthogonalansicht Vereinfachtes Teil Abwicklung Bildansicht Tangentenkanten anzeigen in: mit dem man einige Einstellungen Orthogonalansicht Bildansicht Programm eine Hauptansicht, mit < Zurück Weiter > Hilfe Abbrechen Fertig steller

Es folgt der Zeichnungs-assistent

Mit Orthogonalansicht meint das

axonometrische Ansicht gemeint.

treffen kann.

Bildansicht ist eine

Klick danach auf weiter.

Im folgenden Fenster kann man festlegen, welches die Hauptansicht der 2D Zeichnung sein soll. Die Ansicht von rechts würde der Projektion auf die yz-Ebene entsprechen. Ist man ganz sicher, dass dies tatsächlich dem gewünschten Aufriss entspricht wählt man diese Ansicht. Meiner Meinung nach hat man am meisten Überblick oder Kontrolle, wenn man Benutzerdefiniert wählt. Für Benutzerdefiniert sind weitere Einstellungen zu treffen:

In der folgenden Symbolleiste hat man mehrere Auswahloptionen, von denen 2 interessant sind.



1

Mit diesem Symbol kann die Anzeige verdeckter oder "tangentialer" Kanten ein- oder ausgeblendet werden.

Mit diesem Symbol kann die Hauptansicht definiert werden. Klickt man darauf, dann erscheint ein kleines Fenster.



In diesem Fenster stellt man ein, von welcher Seite man dein Objekt, das im Hauptfenster angezeigt wird, sehen will. Von links, von oben... Klickt man auf einen Diagonaleckpunkt, so erhält man eine isometrische Ansicht des Objektes aus dieser Richtung als Hauptansicht.

Hat man die gewünschte Ansicht gefunden geht man weiter. Die Hauptansicht wird immer im mittleren Fenster definiert. Sie wird immer eingefügt.

Alle anderen Darstellungen gelten in Bezug auf diese Hauptansicht und können zusätzlich zu dieser eingefügt werden.

Nach dem Aussuchen der gewünschten Ansichten muss man diese am Zeichenblatt platzieren. Solid Edge schlägt von sich aus einen Maßstab für das Objekt vor, der für die Blattgröße passend ist. Sollte man mehrere Objekte, die zu einer Assembly Zeichnung gehören, hier einfügen, so sollte man darauf achten, dass alle den gleichen Maßstab haben.

< <u>Z</u> urück		2:1	P P-
------------------	--	-----	------

Hier wurden Grund-, Auf- und Kreuzriss und eine Isometrie des Objekts gezeichnet. Jeder der Risse kann verschoben werden, um eine möglichst übersichtliche Zeichnung zu bekommen. Im nächsten Schritt sollen nun die Maße der Zeichnung abgerufen werden. Bevor man diesen Schritt tut, sollte man sich überlegen, wofür man die Zeichnung benötigt. Will man sie nur so, wie sie ist, ausdrucken, dann passt sicher alles.

Ist aber daran gedacht, die bemaßte Zeichnung in ein Word Dokument einzufügen und dort eventuell verkleinern, dann wird die Textgröße möglicherweise ein wenig zu klein sein. Die Umstellung der Schriftgröße erfolgt über die Karteikarte Ansicht/ Formatvorlage.



Eine Umstellung des Schriftgrades auf 5 - 10 mm ist für Angabeskizzen, die in Word eingefügt werden sicher ratsam

Abstän	de	Automatische	Tiefe	Bohrungslegende	Symbole	Anmerkung
Name	Allgem	ein Einheit	en Se	kundär inheiten Tex	t Linien un	d Koordinater
Text				Toleranztext		
Schrif	tart					
Solid	Edge IS	0	~	Größe = 0,5	x Schriftgrad	
Schrif	tvorlage	Standard				
				Grenzenanordnu	ng:	_
Schri	ftgrad:	3,50 mm		Vertikal	`	r
				Präfix in Haupt setzen	tbemaßungsfel	4
Austic	htung	Parallel	~	Fasenbemaßung		
				45 Grad-Zeich	en verwenden	
Positio	om:	Darüber	~	 Kleingeschrieb Multiplikations: verwenden 	symbol "x"	



Mit diesem Icon kann man die in Part gesetzten Maße für Grund- Auf- oder Kreuzriss abrufen. Natürlich lässt sich die Platzierung der Bemaßung interaktiv verändern. Diese automatische Ausgabe der Maße sollte unbedingt auf Vollständigkeit überprüft werden!! Man sollte auch nachsehen, ob man die Bemaßung in der so dargestellten Form haben will. Ansonsten lösch ein Maß und setzt es mit Hilfe der anderen Bemaßungssymbole.



Will man Bemaßungstext, oder überhaupt deren Platzierung verschieben, so geht man auf den Auswahlpfeil, wählt mit dessen Hilfe das Gewünschte und verschiebt es bei gedrückter linker Maustaste.



Leider kann es passieren, dass Maße, obwohl sie in Part gesetzt wurden, nicht abrufbar sind, oder es kann auch sein, dass man ein Maß in der isometrischen Darstellung setzen möchte und nicht nur in den Hauptrissen. Dafür gibt es die beiden schon aus Part bekannten Symbole.

Will man eine bemaßte Angabe in ein Worddokument einfügen, so geht man zu Datei/ Als Bild speichern und wählt bei Dateityp "Erweiterte Metadatei (*.emf). Das Programm speichert das ganze Zeichenblatt als Bild ab. Es reicht, dieses Bild direkt in Word zurecht zu stutzen, da emf-Dateien von der Dateigröße her ohnehin sehr klein sind. Emf-Dateien haben auch den Vorteil, da sie ein Vektorformat sind, dass sie auch beim hinein Zoomen nicht aufpixeln.



Klickt man mit der rechten Maustaste auf eine Ansicht so erscheint ein passendes Menü. Der letzte Punkt in diesem Menü sind die Eigenschaften. Wählt man diese und wählst darauf hin die Karteikarte Ansichtsschattierung, hakt dort schließlich "Schattierung einblenden" an, so sind in dieser Ansicht die in Part oder Assembly gesetzten Farben zu sehen.



Dies geschieht allerdings erst, wenn man das Symbol für Aktualisieren auf der Karteikarte Home in der Befehlsgruppe Zeichnungsansichten wählt. Man erkennt übrigens an einem grauen Rechteck um einen Riss, dass dieser nicht aktuell ist. Zum Aktualisieren ist dann immer dieser Befehl zu geben.

Durch Doppelklick auf eine 2D Ansicht eines Teils kommt man von Draft- zur Partumgebung und kann den angeklickten Teil dort bearbeiten. Wechselt man nach dem Abspeichern der Änderung wieder nach Draft, so kann die Änderung mit Aktualisieren sofort auch in Draft sichtbar gemacht werden.

Einfügen weiterer Hauptansichten:

Hat man vergessen eine Hauptansicht einzufügen, so muss man nicht das ganze Menü von Anfang an noch einmal durchgehen, sondern man kann direkt in der Zeichnung weitere Hauptansichten erstellen.



Dazu aktiviert man dieses Symbol, dann wird man aufgefordert eine Zeichnungsansicht auszuwählen, von der die weitere Hauptansicht erstellt werden soll. Dazu klickt man auf den passenden Riss. Darauf hin ist ein Rahmen aktiv.

Zieht man die Maus nach rechts aus diesem Rahmen hinaus (Maustaste nicht gedrückt), so erhält man die Ansicht von links. Zieht man das Objekt links hinaus, so erhält man die Ansicht von rechts. Nach oben die Ansicht von unten und nach unten die Ansicht von oben. Zieht man über eine Diagonale hinaus, so erhält man eine isometrische Ansicht des Objekts. Am Besten man probiert selbst.



Erstellen von Hilfsansichten:

Mit diesem Menüpunkt lassen sich Seitenrisse, wie man sie vom Konstruieren in gepaarten Normalrissen kennt, erstellen.

 \sim

2 Symbole sind dabei in der oberen Symbolleiste zu beachten. <u>Hilfsansicht parallel</u> – Hier wählt man eine Kante, die quasi die "Rissachse" für den Seitenriss ist.

<u>Hilfsansicht senkrecht</u> - Hier wählt man eine Kante, die die Sehstrahlrichtung für den Seitenriss ist.

Hilfsansicht - Parallel Platziert die Referenzkante parallel zur Teilkante.
Einfüge Hilfsansicht - Senkrecht Platziert die Referenzkante senkrecht zur Teilkante.

In beiden Fällen kann man noch aussuchen von welcher Seite du die ausgewählte Ansicht betrachtet werden soll.

Hinzufügen von Details im richtigen Maßstab

Manchmal ist es notwendig in einer Zeichnungsansicht noch etwas hinzuzuzeichnen. Damit diese hinzugefügten Linien auch die passenden Maße haben (im richtigen Maßstab), bzw. wirklich zur Zeichnung gehören und mit dieser platziert werden können, muss man den Riss mit der rechten Maustaste anklicken und dann die Option

In Ansicht zeichnen wählen.

Öffnet die gewählte Ansicht, damit Geometrie hinzugefügt werden kann.

Die Maße dessen, was man dort zeichnet, passen dann zu jenen der 3D Zeichnung.

Erstellen einer Schnittansicht

Ausschneiden X È Kopieren R Einfügen Beschnitt aufheben 🕀 Ausrichtung erstellen 🙀 Ausrichtung löschen ~ Ausrichtung beibehalten Zeichnungsansicht einpassen In Ansicht zeichnen Ansicht aktualisieren In 2D-Ansicht umwandeln Ansicht in hohe Qualität umwandelr Unterbrechungen hinzufügen 🚰 Eigenschaften

- 1) Mit Hilfe dieses Icons kann ein Schnittverlauf erstellt werden. Das heißt, man zeichnet in jenem Riss, in dem man den Körper passend durchsägen kann.
 - a) Zuerst muss man den Riss auswählen, in dem der Schnittverlauf gezeichnet wird,
 - b) dann ist der Verlauf einzuzeichnen.
 - c) Zuletzt ist anzugeben, auf welcher Seite die Blickrichtung für den Schnittverlauf ist.
- 2) Mit Hilfe dieses Symbols wird dann die Schnittansicht erzeugt.
 - a) Klicken Sie auf einen Schnittverlauf hier wählt man den vorhin erstellten Schnittverlauf.
 - b) Dann muss man bekannt geben, wohin der Schnitt gelegt werden soll. Man fixiert dies ebenfalls mit Mausklick.

Wählt man anschließend mit dem Auswahlpfeil die Schnittansicht mit der rechten Maustaste, so kann man noch verschiedene Einstellungen treffen.

Nimmt man zum Beispiel den Haken bei **Ausrichtung beibehalten** heraus, so kann man die Schnittansicht beliebig am Blatt verschieben, ohne dass der Ursprungsriss mitgeht.

Wählt man den Menüpunkt Eigenschaften und dort die Karteikarte Anzeige, dann kann man einstellen, ob in der Schnittansicht **verdeckte Kanten** angezeigt werden sollen. Bei der Karteikarte Allgemein ließe sich ein vom Ursprungsriss unabhängiger Maßstab einstellen, der je nach Bedarf eingeblendet werden kann.

Erstellen eines Ausbruchs



C

Mit Hilfe dieses Symbols, das sich im Flyout von Schnittansicht befindet, kann ein Ausbruch erstellt werden. Dazu wählt man zuerst den Riss, in dem der Ausbruch erstellt wird. Dann zeichnet man ein geschlossenes Profil des Ausbruchs und geht auf Fertig stellen.

In einem zugeordneten Normalriss zur Ausbruchsansicht muss dann fixiert werden, welche Tiefe der Ausbruch haben soll. Nach der Festlegung der Tiefe ist jener Riss zu wählen, in dem der Ausbruch gezeichnet werden soll. Nach dem Anklicken des passenden Risses erscheint dort der Ausbruch.

Das Ausbruchsprofil ist jetzt nicht mehr zu sehen. Sollte ein Ausbruchsprofil falsch sein, so kann dieses folgendermaßen wieder sichtbar gemacht werden:

Wähle mit der rechten Maustaste jenen Riss, in dem der fertige Ausbruch zu sehen ist (nicht jenen in dem man das Profil gezeichnet hat!!), geh dort zu Eigenschaften und aktiviere die Option Ausbruchprofile einblenden. Daraufhin sind alle Ausbruchsprofile, die in diesem Riss angezeigt werden sichtbar und können gelöscht oder geändert werden.

Erstellen von vergrößerten Ausschnitten

Mit Hilfe dieses Symbols ist es möglich einen vergrößerten Ausschnitt von Einzelheiten zu erstellen, die sonst im Profil nicht zu erkennen sind.

Voreingestellt ist, dass um diese Einzelheit ein Kreis

gezeichnet wird und man wird aufgefordert den Mittelpunkt

zu wählen und dann den Kreis aufzuziehen.

Weiters ist voreingestellt, dass diese Einzelheit im Maßstab 2:1 also doppelt so groß gezeichnet wird. Die Größe kann

selbstverständlich korrigiert werden.

Will man das Profil für den Vergrößerungsausschnitt selbst wählen, so muss man das Profil definieren. Hier ist zuerst der Riss zu wählen, in dem das Profil gezeichnet werden soll, und dann kann dieses erst eingezeichnet werden.

Besonderheiten bei Bemaßungen



Klickst man auf ein Maß so wird in der oberen Symbolleiste folgendes Symbol aktiv. Damit kann man bei diesem Maß ein Superfix (oben), ein Präfix (vor dem Maß), ein Suffix (nach dem Maß) oder ein Subfix (unter dem Maß) einstellen. Für den Subfix lässt sich auch noch die Ausrichtung einstellen.

Klick dazu mit der Maus in das gewünschte Kästchen und wähle danach das Symbol aus, das dort stehen soll. Das vorher gewählte Maß wird mit dem betreffenden Symbol oder Buchstaben versehen.

Bemaßungspräfix		×
Sonderzeichen:	Superfix:	
Ø Ц V ∓ Ф Präfix:	Suffix:	ОК
<u>∧ ± • + ® ⊋</u>	✓ 1,123	Schließen
Bohrungsreferenz: Subfix:	×	Löschen
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	~	Übernehmen
Automatische Tiefe:	Horizontale Ausrichtung/Subfix:	Hilfe
	Links 😽	

Auf der Karteikarte Home, Befehlsgruppe Bemaßen ist rechts in der Mitte der Präfixkopierer. Damit lässt sich dieses Bemaßungspräfix ganz schnell auf andere Maße übertragen, indem man zuerst dieses bearbeitete Maß und dann die gewünschten anderen wählt.

Willt man in einer Zeichnung nur eine Variable (einen Buchstaben) statt
eines Maßes dort stehen haben, z. B. als Angabe für eine
Mathematikschularbeit, so klickt man zunächst auf das betreffende Maß,
danach auf das x in der Symbolleiste und wählt dann die Option leer aus.
SE nimmt dann die Maßzahl heraus. Geht man dann wieder auf
Auswählen –Bemaßungspräfix, so kann man als Präfix jetzt den
gewünschten Buchstaben eingeben.



Einfügen einer Explosionszeichnung in Draft

Hat man in einer Baugruppe eine Explosionsdarstellung erzeugt und diese auch folgendermaßen abgespeichert:

Extras/ ERA/ Karteikarte Home – Öffne den Pfeil oben in der Befehlsgruppe

Konfigurationen. Wähle die Option neu und benenne die erzeugte Explosion mit dem Namen Explosion. Schließe danach die ERA-Umgebung und süpeichere die Datei. Nur so kann die diese Explosionsdarstellung in Draft eingefügt werden.

In Draft selbst ist	Optionen zur Zeichnungsansicht für Assembly fg, PMI-Modellansicht oder Zone: Image: PMI-Bemaßungen aus Modellansichten einbeziehen PMI-Beschniftungen aus Modellansichten einbeziehen
dazu nochmals derZeichnungsassistent zuwählen.Danach muss man diegewünschteAssemblyzeichnung zusuchen und anzuklicken unddanachmuss bei Konfigurationdie in Assemblyabgespeicherte Konfiguration	 Vereinfachte Baugruppen verwenden Für alle Upt baugruppen Für alle Upt baugruppen Für alle Upt baugruppen Für alle Upt baugruppen Basistend auf Konfiguration Basistend auf Konfiguration
(Explosion) gewählt werden.	✓ Bildansicht Erweitert Hilfe Abbrechen < Zurück

Erstellen einer Abwicklung in Draft

Hat man in der Blechteilumgebung eine Abwicklung erzeugt und die Datei dann abgespeichert, so kann man diese Abwicklung in Draft einfügen:

Wähle dazu nochmals den Zeichnungsassistenten, wähle die gewünschte Sheet Metal Datei und wähle dann statt Entwurfsteil, was voreingestellt ist, Abwicklung. SE wird dann die Abwicklung in der gewählten Ansicht einfügen.

	PMI-Modellansicht: Keine Auswahl
	PM Bemaßungen aus Model ansichten einbeziehen
100	C Entwurfsteil
	C Vereinfachtes Tel
	Abwicklung
	EohnMittelinien einblenden
	Verdeckte Kanten anzeigen in:
	☑thogonalansicht
	Bjidansicht
Becton 4 - B B	Tangentenkanten anzeigen in:
-	Cothogonalansicht
Compressor Casing	✓ <u>B</u> ildensicht
Jan jan lii	Einzelheiten

Erstellen einer Stückliste



Mit jenem Symbol, das wie eine Excel Tabelle aussieht, lässt sich eine Stückliste einer Assemblyzeichnung erstellen. Klick dann auf jene Assemblyzeichnung von der die Stückliste erzeugt werden soll.



Aktiviert man das Symbol Autotextblase in der Formatierungsleiste oben, so erhalten die Teile Textblasen und können dadurch leichter zugeordnet werden Dieses Symbol in der Formatierungsleiste aktiviert die Eigenschaftenoptionen

Surderen		Listensteu	erung	Textblase
Algemein	Größe/Platzie	rung	Spalten	Komponententypen
/erfügbare Spalten:			Verwend	lete Spalten:
Mitribute Juderer Rohisdurchm Jutor Bruchdehnung Bruchlast Dateigröße Dateiname Dateiname Dateiname (keine Ein Dateiname Lisstizkiksimodul Erstelldatum	esser	Hinzufüg < Entfe	gen > men Position Dokuma Titel Material Menge	oben Nach unten
Spaltenformat				
Titeltext:			Spaltenbre	ite:
Titelausrichtung		*		
Datenausrichtung:		×		

Bei der Karteikarte Allgemein sollte man Tabellenvorlage einstellen, bei der man eventuell

Schrifteinstellungen und dergleichen trifft.

Änderungen werden eingestellt auf : Karteikarte Ansicht/ Formatvorlage – wähle dann statt Bemaßung Tabelle und klick auf Ändern. Wähle dann die Karteikarte Text, wähle bei den Textformatvorlagen "Normal aus und klick darunter auf Ändern. Wähle dann die Karteikarte Absatz und stelle, wie gewünscht ein. Bestätige mit ok, ok, und übernehmen.

Bei der Karteikarte Spalten sollte man einstellen, welche Spalten die Stückliste anzeigen soll. Dies wird sicherlich für jedermann anders sein.

V

Wählt man mit Smart Select eine Textblase so wird man gefragt, ob man alle Elemente gleichen Typs (oder auf gleichem Layer...) auswählen will. So kann man relativ rasch alle Textblasen anwählen und ihre Eigenschaften einstellen. Anzahl der Elemente zu deaktivieren und bei den



Eigenschaften die Schriftgröße zu ändern wäre mein Vorschlag.

Titel:Keilwelle mit Schaltgriff

	1			1
Pos.Nr.	Titel	Material	Menge	
1	Basisschulung Keilwelle	Aluminium, 3004	1	
2	Keilwelle	Stahl 420, rostfrei	1	
3	Stange	Messing	1	
4	Kugel	Kupfer	1	R
(2				