



**TOPSIM-Planspiele**

*Learning business by doing business*

# **TOPSIM – Project Management**

## **Teilnehmerhandbuch**

Anhang II  
Nutzungshinweise für die  
Teilnehmersoftware

Version 2.5

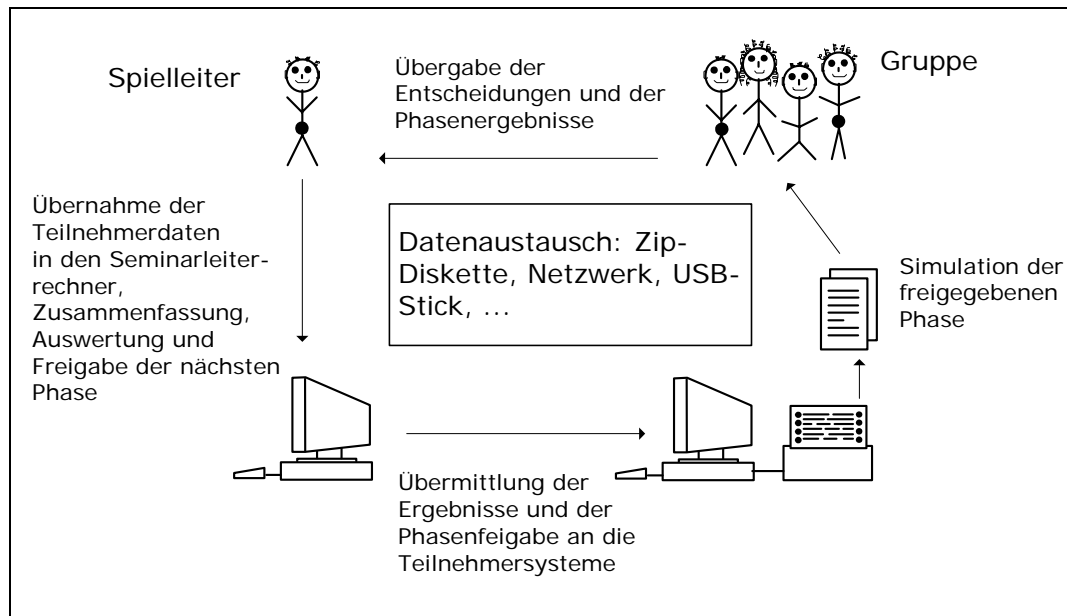
## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einführung .....</b>	<b>1</b>
1.1	Seminarablauf mit Einsatz der Teilnehmersoftware:.....	1
1.2	Start des Systems .....	1
1.3	Datenaustausch mit dem Seminarleiterrechner .....	2
1.3.1	Arbeiten mit Wechseldatenträgern .....	2
1.3.1.1	Datenquelle auswählen .....	2
1.3.1.2	Daten lokal übernehmen .....	3
1.3.1.3	Entscheidungen treffen, Phase simulieren und Daten auf dem Datenträger speichern .....	4
1.3.2	Arbeiten im Netzwerk .....	4
<b>2</b>	<b>Arbeiten mit der Teilnehmersoftware .....</b>	<b>5</b>
2.1	Der Arbeitsplatz .....	5
2.1.1	Funktionsübersicht:.....	5
2.1.2	Druckereinrichtung .....	6
2.2	Start der Arbeiten.....	6
2.2.1	Berichte.....	6
2.2.2	Netzplan.....	7
2.3	Planung der anstehenden Woche .....	9
2.3.1	Planungsoptimierung: Entscheidung über Alternativen mit Hilfe des Netzplans .....	9
2.3.2	Entscheidung über Alternativen (Planungsoptimierung) über Dialogfeld (Hilfsfunktion).....	13
2.3.3	Beendigung der Planung und Freigabe der anstehenden Woche zur Simulation .....	14
2.4	Wochendurchlauf / Simulation .....	14
2.5	Phasenende, Datenweitergabe an den Seminarleiter und Programm beenden .	15
2.6	Speichern von bis zu drei Planungsständen.....	16
2.7	Risikobewertung in der Optimierungsphase .....	18

# 1 Einführung

## 1.1 Seminarablauf mit Einsatz der Teilnehmersoftware:

Bei TOPSIM - Project Management finden Planung und Simulation einer Projektphase am Teilnehmersystem statt. Vom Seminarleiter/Spielleiter übernehmen Sie jeweils die Ausgangssituation und die Freigabe für die nächste Phase.



Sie können außerdem die Berichte der abgelaufenen Phase, die vom Seminarleiter erstellt und übermittelt worden sind, ausdrucken. Ihre Entscheidungen und Phasenergebnisse übergeben Sie nach der Simulation an den Seminarleiter.

## 1.2 Start des Systems

Nach der Installation der Teilnehmersystem auf dem Rechner, können Sie dieses einfach durch einen Doppelklick auf die Verknüpfung auf dem Desktop:

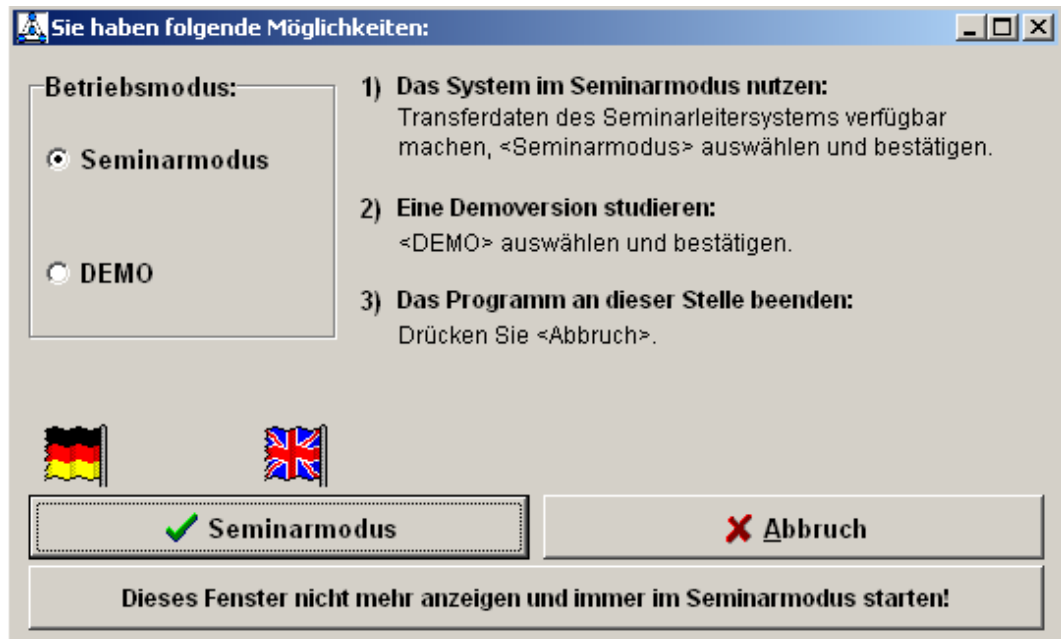


TOPSIM - Project  
Management -  
Teilnehmer

oder den entsprechenden Eintrag im Windows - Startmenü aufrufen:

Start -> Programme -> TOPSIM – Project Management - Teilnehmer

Beim ersten Ausführen des Teilnehmersystems startet dieses mit einer Auswahl zwischen **Seminar- bzw. Demomodus**.



- Bei Auswahl des **Seminarmodus** verlangt das System nach den vom Seminarleistersystem bereitgestellten Transferdaten und startet dann mit der in diesen Daten hinterlegten Konfiguration.
- Bei der Wahl des **Demomodus** befinden Sie sich nach dem Start des Systems am Beginn der Phase 3 eines Demoszenarios und haben die Möglichkeit diese **eine Phase** zu spielen.

Soll das System zukünftig immer im Seminarmodus starten und diese Auswahl übersprungen werden, können Sie dies durch die Auswahl des Buttons „Dieses Fenster nicht mehr anzeigen und immer im Seminarmodus starten!“ erreichen.

### 1.3 Datenaustausch mit dem Seminarleiterrechner

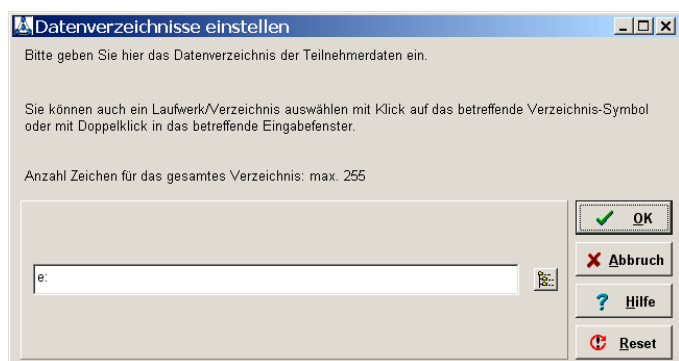
TOPSIM – Project Management unterstützt (fast) beliebige Medien als Datenquellen. Sie können den Datenaustausch bspw. über USB-Stick, Zip-Disketten oder Netzwerkpfad vornehmen. Ihr Seminarleiter teilt Ihnen den genauen Modus mit.

#### 1.3.1 Arbeiten mit Wechseldatenträgern

##### 1.3.1.1 Datenquelle auswählen

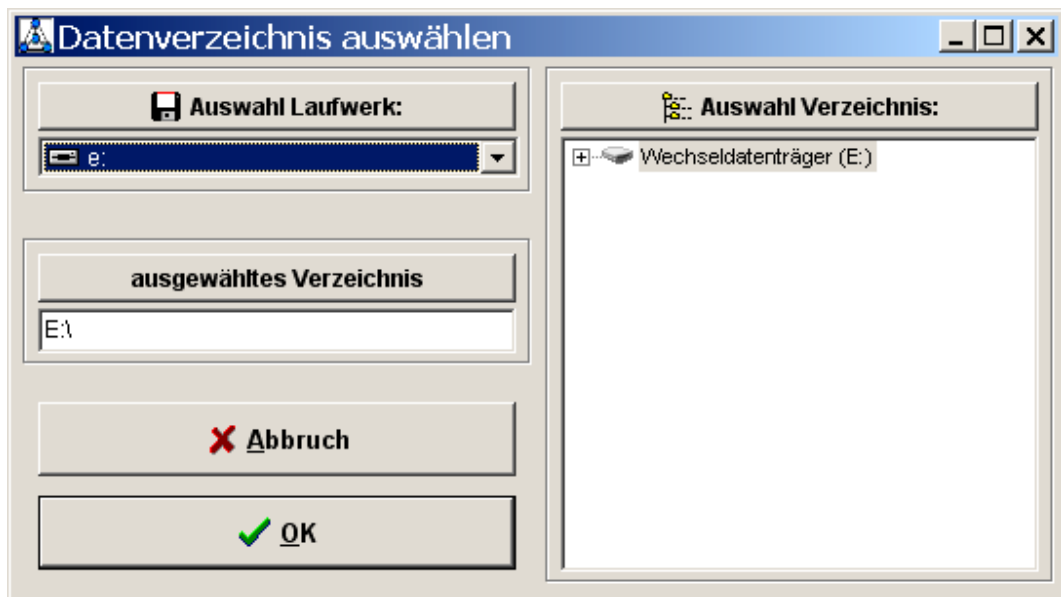
Bevor das Planspiel im Seminarmodus startet, werden Sie aufgefordert, Ihre Teilnehmersoftware mit einer Datenquelle anhand des Auswahldialoges zu verbinden. Im Auswahldialog ist voreingestellt

**e:\** als Platzhalter für einen Wechseldatenträger angegeben.





Mit Klicken auf das Verzeichnissymbol erhalten Sie einen kleinen Explorer, mit dem Sie ggf. den Datenpfad interaktiv festlegen können:



Das Beispiel in dieser Abbildung zeigt auch hier die Voreinstellung des Datenverzeichnisses **e:\**.

Falls der Seminarleiter ein Unterverzeichnis für Ihr Unternehmen auf dem Datenträger eingerichtet hat, können Sie dies im rechten Auswahlfeld auswählen.

Bestätigen Sie dann mit OK. Das Teilnehmersystem kennt nun den Pfad, von dem die Daten zu lesen sind und bietet anschließend die Benutzeroberfläche, s. Punkt 2.

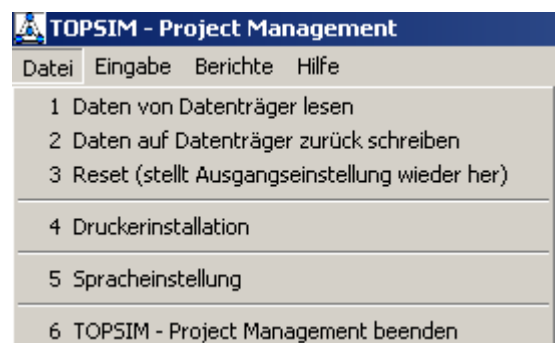
### 1.3.1.2 Daten lokal übernehmen

Wenn Sie die Daten vom Seminarleiter auf Wechseldatenträger erhalten:

**Machen Sie es sich zur Angewohnheit, nachdem das Planspiel gestartet ist, die Daten vom Datenträger lokal zu speichern.** Dies geschieht durch den Menübefehl

**Datei → Daten von Datenträger lesen.**

Die Kontrollabfrage bestätigen Sie, wenn der Pfad verfügbar ist, bitte mit OK.



Nach erfolgreichem Lesen und Speichern erhalten Sie die Nachricht:



### 1.3.1.3

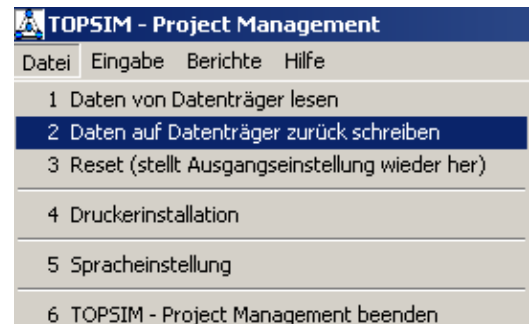
## Entscheidungen treffen, Phase simulieren und Daten auf dem Datenträger speichern

Treffen Sie nun zusammen mit Ihren Teammitgliedern die Entscheidungen für die einzelnen Wochen der nächsten Phase. Die Ergebnisse Ihrer Entscheidungen werden Ihnen im Teilnehmersystem sofort angezeigt. Speichern Sie nach Beendigung der Phase mit dem Menübefehl

### Datei → Daten auf Datenträger zurück schreiben

Ihre Entscheidungen und die Ergebnisse werden auf den externen Datenträger zurück geschrieben. Auch hier wird wieder die Verfügbarkeit geprüft und nach erfolgreichem Schreiben erhalten Sie die Bestätigung **Transfer beendet**.

Nun können Sie den Datenträger ggf. entnehmen und dem Seminarleiter zurückgeben. Achten Sie bei Wechseldatenträgern bitte auf die Funktion **"Hardware sicher entfernen"**.



**Hinweis: Das Lesen und Schreiben kann je nach Datenträger bis zu etwa einer Minute dauern. Bitte entfernen Sie AUF KEINEN FALL während des Schreibvorgangs den Datenträger.**

Beenden Sie anschließend das Programm mit **TOPSIM - Project Management beenden**.

### 1.3.2

## Arbeiten im Netzwerk

Wenn Sie im Netz arbeiten entfällt das Lesen vom Datenträger, ebenso wie das Zurückschreiben. die o.g. Menüpunkte sind gesperrt. Wenn das Programm startet, können Sie sofort mit der Planung beginnen.

Nach Beendigung einer Phase beenden Sie das Programm.

## 2 Arbeiten mit der Teilnehmersoftware



### 2.1 Der Arbeitsplatz

Nach der Auswahl der Datenquelle startet das Planspiel und bietet Ihnen Ihren Arbeitsplatz:



Im Beispiel ist das Projekt noch nicht begonnen. Sie befinden sich in der Phase 1.

#### 2.1.1 Funktionsübersicht:

<b>Datei</b>	Druckereinrichtung, Datenhandling, Sprachwahl und TOPSIM beenden.
	<b>Entscheidungen der Alternativen</b> Auswahl von Alternativen in der Planung der anstehenden Phase
	<b>Netzplan für Planung und Simulation</b> Grafische Übersicht über den Planungsstand im Form eines Netzplans, gleichzeitig auch Eingabemöglichkeit für die Alternativen-Auswahl in der Planung der anstehenden Phase, Simulation der einzelnen Wochen der Phase. <b>Eigentlicher Arbeitsbereich im Planspiel.</b>



### Berichte

Vom Seminarleiter übermittelte Ergebnisberichte der abgeschlossenen Phase. Vor Start des Projekts sind dies die Ergebnisse der bisherigen Planung, s. Teilnehmerhandbuch.



### Informationen

Vom Seminarleiter übermittelte Informationen / Nachrichten.

## 2.1.2 Druckereinrichtung

Stellen Sie bitte vor dem Druck sicher, dass der Drucker richtig eingestellt ist.

Beim Aufruf des Planspiels übernimmt das Programm die Druckereinstellung, wie sie in der Systemsteuerung (Startmenü/Einstellungen/Drucker) angegeben ist. Sie können diese für das Planspiel über das Menü Datei, Befehl Druckerinstallation an Ihre aktuellen Bedürfnisse im Planspiel anpassen. Wenn Sie für den gesamten Planspielverlauf die Druckereinstellung ändern wollen, empfiehlt es sich, dies über die Systemsteuerung festzulegen. Sie können aber vor jedem Druckvorgang den Drucker wechseln.

## 2.2 Start der Arbeiten

Mit der Übernahme der Daten vom Seminarleiter ist die nächste Phase für Ihre Arbeiten freigegeben. Sie können die Ausgangssituation für die weiteren Arbeiten einsehen.

### 2.2.1 Berichte



Über den Berichtsbutton können Sie die Daten der aktuellen Situation vor Beginn der neuen Phase einsehen:

**Teilnehmerberichte**

Hinweis: Wählen Sie die gewünschten Berichte aus durch Anklicken des betreffenden Feldes!

Berichte:	
Arbeitspaketübersicht	<input type="checkbox"/>
Zeit, Kosten, DB, Leistung	<input type="checkbox"/>
Projektstatusbericht	<input type="checkbox"/>
Alternativen und Projekt ereignisse	<input type="checkbox"/>
Balkenplan	<input type="checkbox"/>
Netzplan (nur Drucker)	<input type="checkbox"/>
alle Berichte	<input type="checkbox"/>

**Zurück**

**Bildschirm**

**Drucker**

**Hilfe**

**alle Marken entfernen**

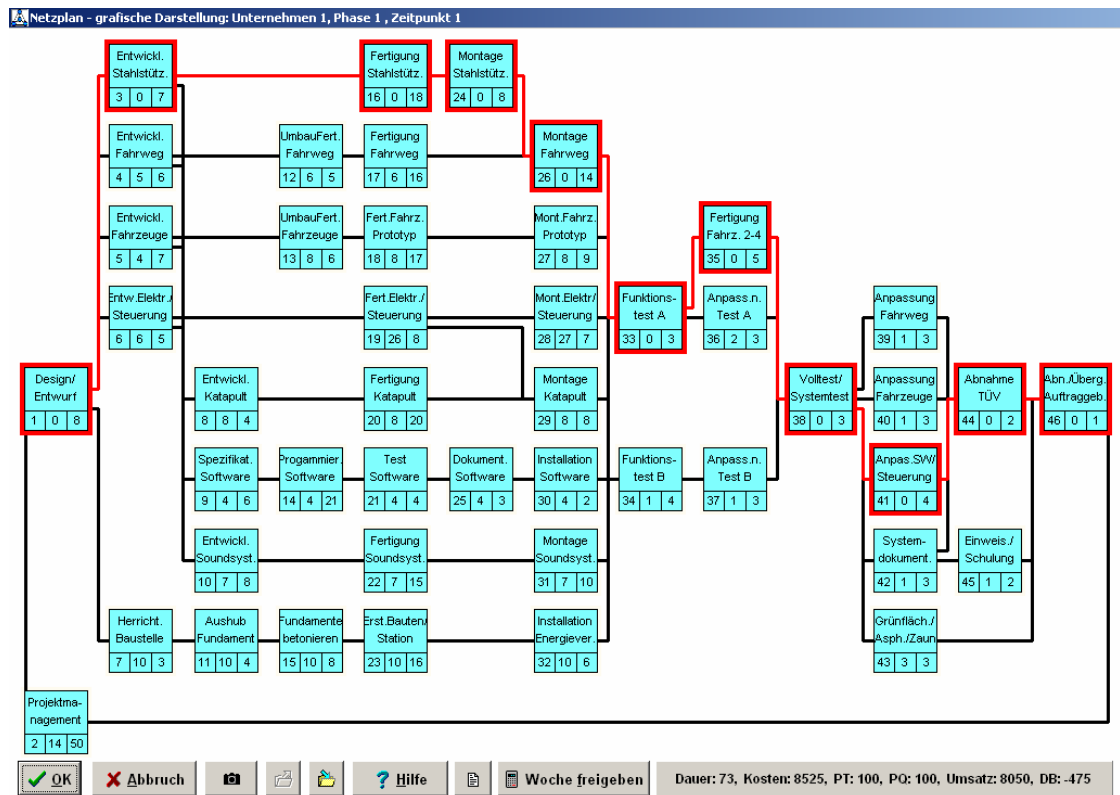
**alle Berichte**



## 2.2.2 Netzplan



Über den Netzplan-Button erhalten Sie Ihren aktuellen Planungsstand als Netzplan in grafischer Form.



Die Buttons unterhalb des Netzplans geben Ihnen Aktionsmöglichkeiten und Informationen:

**OK**

Damit verlassen Sie die Netzplandarstellung und kehren zurück zum Arbeitsplatz.

**Protokoll**

Damit können Sie den Netzplan ausdrucken. Wählen Sie hier das Querformat.

**Hilfe**

Öffnet die TOPSIM-Hilfe.



Damit können Sie während der Planung jederzeit die verfügbaren **Planungsberichte** einsehen.

**Woche freigeben**

Damit beenden Sie die Planung und starten die Simulation der nächsten Woche. Falls in der betreffenden Woche Ereignisse/Störungen bei einzelnen Vorgängen/Arbeitspaketen auftreten, werden diese Ihnen angezeigt und Lösungsalternativen zur Auswahl angeboten.

**Projektwerte**

Es werden Ihnen jeweils die aktuellen Werte für **Dauer, Kosten, Technologie (PT), Qualität (PQ), Umsatz und Deckungsbeitrag (DB)** angezeigt.

**TOPSIM - Project Management**

Nutzungshinweise für die Teilnehmersoftware

Seite 7

Beim Aufruf des Planspiels nach Übernahme der Daten vom Seminarleiter zeigt Ihnen der Netzplan die aktuelle Situation der von Ihnen zuletzt gespielten Phase.

### Kritischer Weg:

Entwickl.			
Stahlstütz.			
3	0	6	

Alle Arbeitspakete/Vorgänge auf dem kritischen Weg und ihre Anordnungsbeziehungen werden Ihnen rot umrandet bzw. als rote Linie angezeigt.

### Besonderheit:

Entwickl.			
Katapult			
8	1	2	

Fast kritische Arbeitspakete/Vorgänge, deren Puffer nur noch eine Woche beträgt, werden Ihnen blau umrandet angezeigt.

### Nichtbegonnene Arbeitspakete/Vorgänge

Entwickl.			
Soundst. syst.			
10	2	8	

Nichtbegonnene Arbeitspakete/Vorgänge werden hellblau dargestellt.

### Arbeitspakete/Vorgänge in Arbeit

Design/			
Entwurf			
1	0	10	

Arbeitspakete/Vorgänge in Arbeit werden gelb und mit einem Schrägstrich dargestellt.

### Abgeschlossene Arbeitspakete/Vorgänge

Herricht			
Baustelle			
7	0	3	

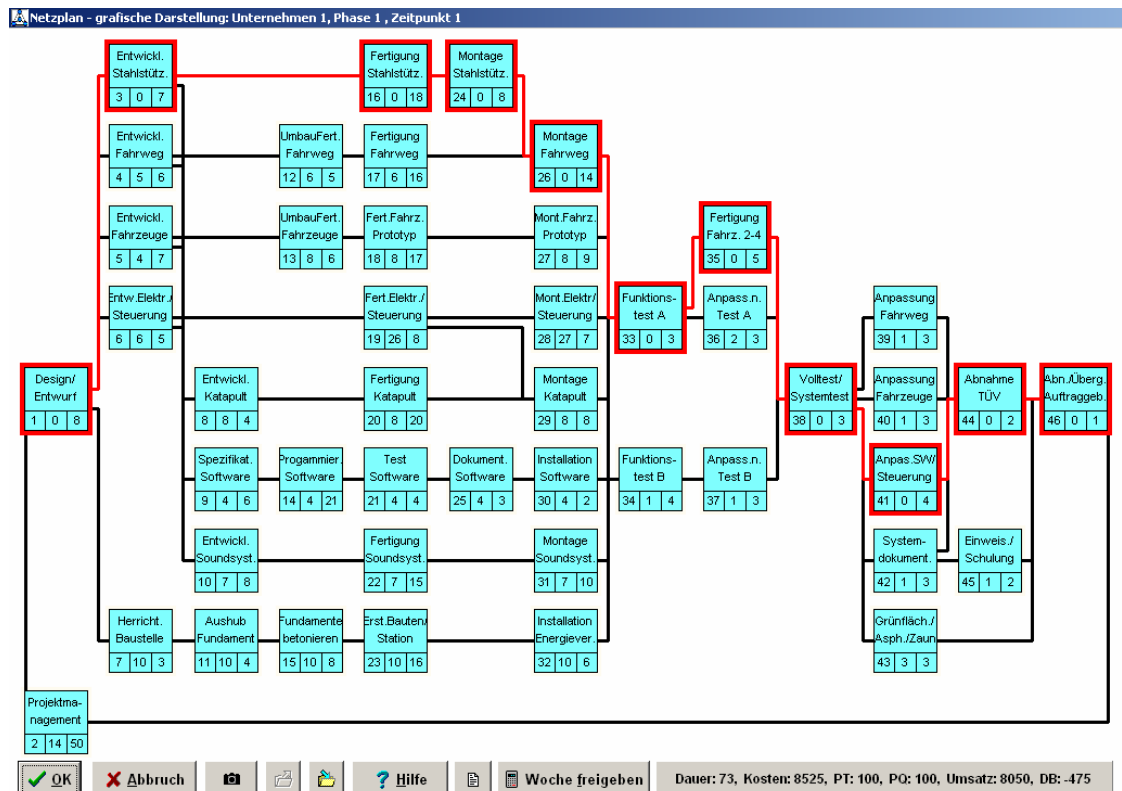
Abgeschlossene Arbeitspakete/Vorgänge werden grün und durchkreuzt dargestellt.

**Der Netzplan ist das wichtigste Planungs- und Kontrollinstrument für das Projekt.**

## 2.3 Planung der anstehenden Woche

### 2.3.1 Planungsoptimierung: Entscheidung über Alternativen mit Hilfe des Netzplans

Es empfiehlt sich, von vornherein die Planungsoptimierung über die Netzplandarstellung vorzunehmen.



Klick in das "Vorgangskästchen" eines noch nicht begonnenen Arbeitspakets/Vorgangs bietet Ihnen ein Dialogfeld mit der Beschreibung des Arbeitspakets/Vorgangs sowie die zur Verfügung stehenden Alternativen für Ihre Planung.

Wählen Sie hier eine Alternative durch Klick in die betreffende Check-box.

Sollte sich der kritische Weg dadurch ändern, wird Ihnen das im Netzplan sofort angezeigt.

Solange Sie die Planung noch nicht abgeschlossen und die Woche freigegeben haben, können Sie Ihre Alternativenwahl immer wieder ändern.



Über den Berichts-Button in der Netzplandarstellung haben Sie jederzeit Zugang zu Planungsberichten wie **Projektstatusbericht** und **Balkenplan**.

Beispiel:

TEILNEHMERBERICHT 3: Projektstatusbericht

Nr.	Beschreibung der Arbeitspakete	Status	Kosten (TEUR)	Dauer (Wch.)	Puffer (Wch.)	Projekt: Techn.	Qual.	frühestm. Start	frühestm. Ende	spätestm. Start	spätestm. Ende
1	Design/Entwurf	NA	210	8	0**	0	0	0	8	0	8
2	Projektmanagement	NA	400	50	14	0	0	8	58	22	72
3	Entwicklung Stahlstützen	NA	130	7	0**	0	0	8	15	8	15
4	Entwicklung Fahrweg	NA	90	6	5	0	0	8	14	13	19
5	Entwicklung Fahrzeuge	NA	120	7	4	0	0	8	15	12	19
6	Entwicklung Elektrik und Steuerung	NA	80	5	6	0	0	8	13	14	19
7	Herrichtung der Baustelle	NA	90	3	10	0	0	8	11	18	21
8	Entwicklung Katapult	NA	180	4	8	0	0	15	19	23	27
9	Spezifikation Software	NA	40	6	4	0	0	15	21	19	25
10	Entwicklung Soundsystem	NA	240	8	7	0	0	15	23	22	30
11	Aushub Fundament	NA	260	4	10	0	0	11	15	21	25
12	Umbau Fertigung Fahrweg	NA	90	5	6	0	0	14	19	20	25
13	Umbau Fertigung Fahrzeuge	NA	70	6	8	0	0	15	21	23	29
14	Programmierung Software	NA	270	21	4	0	0	21	42	25	46
15	Fundamente betonieren	NA	380	8	10	0	0	15	23	25	33
16	Fertigung Stahlstützen	NA	1100	18	0**	0	0	15	33	15	33
17	Fertigung Fahrweg	NA	900	16	6	0	0	19	35	25	41
18	Fertigung Fahrzeug I - Prototyp	NA	280	17	8	0	0	21	38	29	46
19	Fertigung Elektrik und Steuerung	NA	160	8	26	0	0	13	21	39	47
20	Fertigung Katapult	NA	340	20	8	0	0	19	39	27	47
21	Test Software	NA	60	4	4	0	0	42	46	46	50
22	Fertigung Soundsystem	NA	180	15	7	0	0	23	38	30	45
23	Erstellung Bauten/Station	NA	600	16	10	0	0	23	39	33	49
24	Montage Stahlstützen	NA	290	8	0**	0	0	33	41	33	41
25	Dokumentation Software	NA	20	3	4	0	0	46	49	50	53
26	Montage Fahrweg	NA	280	14	0**	0	0	41	55	41	55
27	Montage Fahrzeug I - Prototyp	NA	60	9	8	0	0	38	47	46	55
28	Montage Elektrik und Steuerung	NA	50	7	27	0	0	21	28	48	55
29	Montage Katapult	NA	40	8	8	0	0	39	47	47	55
30	Installation Software	NA	30	2	4	0	0	49	51	53	55
31	Montage Soundsystem	NA	140	10	7	0	0	38	48	45	55
32	Installation Energieversorgung	NA	340	6	10	0	0	39	45	49	55
33	Funktionstest A	NA	110	3	0**	0	0	55	58	55	58
34	Funktionstest B	NA	80	4	1	0	0	55	59	56	60
35	Fertigung Fahrzeuge 2-4	NA	210	5	0**	0	0	58	63	58	63
36	Anpassung nach Test A	NA	70	3	2	0	0	58	61	60	63
37	Anpassung nach Test B	NA	50	3	1	0	0	59	62	60	63
38	Volltest/Systemtest	NA	90	3	0**	0	0	63	66	63	66
39	Anpassung Fahrweg	NA	60	3	1	0	0	66	69	67	70
40	Anpassung Fahrzeuge	NA	45	3	1	0	0	66	69	67	70
41	Anpassung Software/Steuerung	NA	65	4	0**	0	0	66	70	66	70
42	Systemdokumentation	NA	50	3	1	0	0	66	69	67	70
43	Grünflächen/Asphalt/Zaun	NA	70	3	3	0	0	66	69	69	72
44	Abnahme TÜV	NA	35	2	0**	0	0	70	72	70	72
45	Einweisung und Schulung	NA	40	2	1	0	0	69	71	70	72
46	Abnahme und Übergabe an Auftragge	NA	30	1	0**	0	0	72	73	72	73
Kosten der Arbeitspakete (TEUR)			8525	Technologie (Index)		100	100	Qualität (Index)			
Kosten der Alternativenwechsel (TEUR)			0	Bonus/Strafe PT (TEUR)		0	0	Bonus/Strafe PQ (TEUR)			
Kosten von Terminverschiebungen (TEUR)			0								
Gesamtkosten der Arbeitspakete (TEUR)			8525	Bonus/Strafe Endtermin Bonus Meilensteintermine				-1950 (TEUR) 0 (TEUR)			
Deckungsbeitrag Phase 0 (TEUR)			-475	Summe Boni / Strafen				-1950 (TEUR)			

\*\* = kritisches Arbeitspaket

TEILNEHMERBERICHT 5: Balkenplan																									
Wochenbasis ---->		frühestmgl.		spätestmgl.		PP	P P																		
Nr.	Beschreibung	Start	Ende	Start	Ende	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85		
1	Design/Entwurf	1	8	1	8	00000000																			
2	Projektmanagement	9	58	23	72	XXX-----																			
3	Entwicklung Stahlstützen	9	15	9	15	00000000																			
4	Entwicklung Fahrweg	9	14	14	19	XXXXXX----																			
5	Entwicklung Fahrzeuge	9	15	13	19	XXXXXX----																			
6	Entwicklung Elektrik und Steuerung	9	13	15	19	XXXXX-----																			
7	Herrichtung der Baustelle	9	11	19	21	XXX-----																			
8	Entwicklung Katapult	16	19	24	27	XXXX-----																			
9	Spezifikation Software	16	21	20	25	XXXXXX----																			
10	Entwicklung Soundsystem	16	23	23	30	XXXXXXXXX-----																			
11	Aushub Fundament	12	15	22	25	XXXX-----																			
12	Umbau Fertigung Fahrweg	15	19	21	25	XXXXX-----																			
13	Umbau Fertigung Fahrzeuge	16	21	24	29	XXXXXX-----																			
14	Programmierung Software	22	42	26	46	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX--																			
15	Fundamente betonieren	16	23	26	33	XXXXXXXXX-----																			
16	Fertigung Stahlstützen	16	33	16	33	00000000000000000000																			
17	Fertigung Fahrweg	20	35	26	41	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX-----																			
18	Fertigung Fahrzeug I - Prototyp	22	38	30	46	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX-----																			
19	Fertigung Elektrik und Steuerung	14	21	40	47	XXXXXXXXX-----																			
20	Fertigung Katapult	20	39	28	47	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX-----																			
21	Test Software	43	46	47	50	XXXXX-----																			
22	Fertigung Soundsystem	24	38	31	45	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX-----																			
23	Erstellung Bauten/Station	24	39	34	49	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX-----																			
24	Montage Stahlstützen	34	41	34	41	00000000																			
25	Dokumentation Software	47	49	51	53	XXX-----																			
:				:		:																			
:				:		:																			
41	Anpassung Software/Steuerung	67	70	67	70	0000																			
42	Systemdokumentation	67	69	68	70	XXX-																			
43	Grünflächen/Asphalt/Zaun	67	69	70	72	XXX---																			
44	Abnahme TÜV	71	72	71	72	00																			
45	Einweisung und Schulung	70	71	71	72	XX-																			
46	Abnahme und Übergabe an Auftraggeber	73	73	73	73	0																			

0 = Dauer kritisches Arbeitspaket  
 X = Dauer nicht-kritisches Arbeitspaket  
 - = Gesamtpuffer Arbeitspaket

### 2.3.2 Entscheidung über Alternativen (Planungsoptimierung) über Dialogfeld (Hilfsfunktion)

Vor dem Start einer Phase können Sie auch den letzten Stand der Planung verändern, indem Sie für die noch nicht begonnen Arbeitspakete/Vorgänge Alternativen wählen, um die Vorgänge zu beschleunigen oder günstigere Kosten-, Technologie- oder Qualitätswerte zu erzielen.



Dazu stehen Ihnen ein Dialogfeld zur Auswahl der Alternativen zur Verfügung und der Netzplan in der grafischen Darstellung.

Im gezeigten Beispiel für das Auswahldialogfeld ist das Projekt noch nicht begonnen. Es sind noch keine Alternativen gegenüber der ursprünglichen Planung gewählt worden.

Nr.	Arbeitspaket-/Vorgangsbezeichner	Auswahl Alternativen			
		keine	Alt.1	Alt.2	Alt.3
1	Design/Entwurf	J	N	N	N
2	Projektmanagement	J	N	N	N
3	Entwicklung Stahlstützen	J	N	N	N
4	Entwicklung Fahrweg	J	N	N	N
5	Entwicklung Fahrzeuge	J	N	N	N
6	Entwicklung Elektrik und Steuerung	J	N	N	N
7	Herrichtung der Baustelle	J	N	N	N
8	Entwicklung Katapult	J	N	N	N
9	Spezifikation Software	J	N	N	N
10	Entwicklung Soundsystem	J	N	N	N
11	Aushub Fundament	J	N	N	N
12	Umbau Fertigung Fahrweg	J	N	N	N
13	Umbau Fertigung Fahrzeuge	J	N	N	N
14	Programmierung Software	J	N	N	N
15	Fundamente betonieren	J	N	N	N

Buttons:

Wenn Sie eine Alternative wählen, klicken Sie in das betreffende Feld und geben Sie ein **J** ein. Wollen Sie die Entscheidung für eine Handlungsalternative rückgängig machen, so tragen sie in der Spalte "**keine**" ein "**J**" ein.

Mit Doppelklick in eine Eingabe-Zeile werden zu den Vorgangsdaten aus der ursprünglichen Planung die Daten der Handlungsalternativen zur Auswahl angeboten.

Das Protokoll bietet Ihnen eine aktuelle Auflistung der gewählten Alternativen.

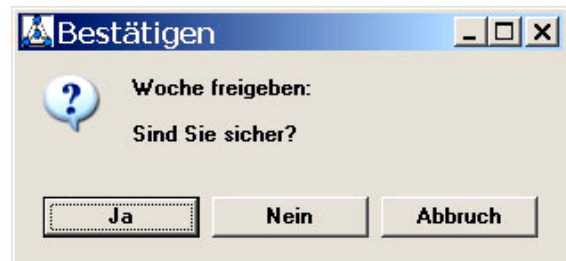
### 2.3.3 Beendigung der Planung und Freigabe der anstehenden Woche zur Simulation

Die anstehende Woche kann nur über den betreffenden Button im Netzplan zur Simulation freigegeben werden:



Wenn Sie die Planung beendet haben, geben Sie die Woche zur Simulation frei, der Wochendurchlauf startet sofort.

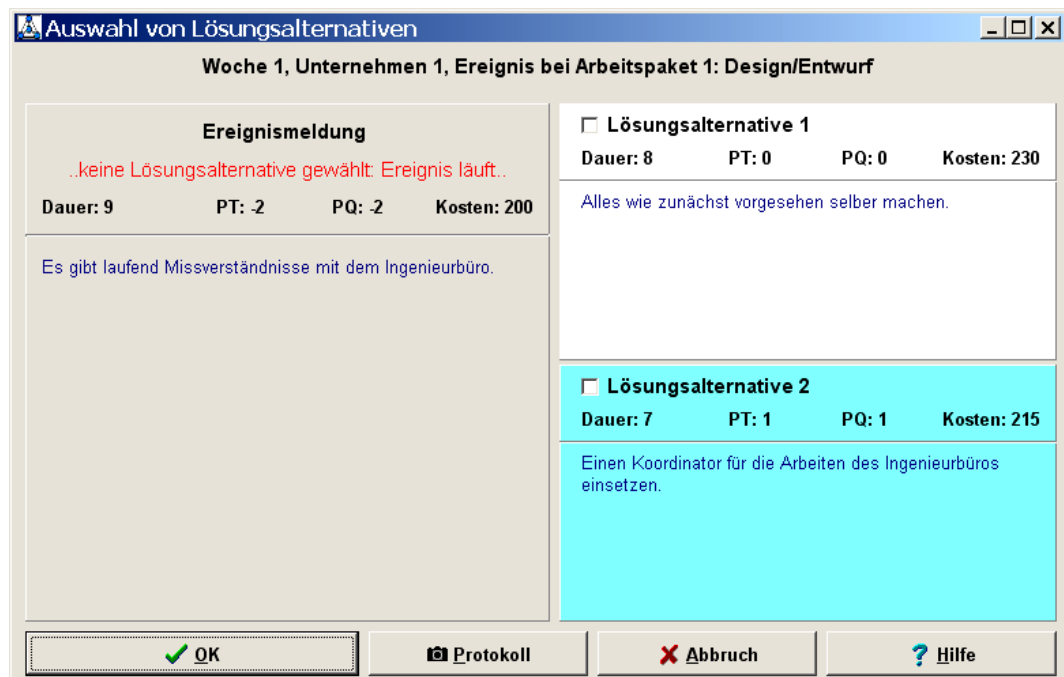
**Eine Planungskorrektur ist nun nicht mehr möglich.** Damit Sie nicht versehentlich eine Woche freigeben, wird nachgefragt.



### 2.4 Wochendurchlauf / Simulation

Während die Woche simuliert wird, treten Störungen auf. Diese werden Ihnen zusammen mit Lösungsalternativen in einem Dialogfeld angezeigt. Sie haben die Möglichkeit, ggf. Lösungsalternativen zu wählen mit. Klick in die Checkbox und **OK**.

**Eine einmal gewählte Lösungsalternative bei Ereignissen/Störungen kann nicht mehr rückgängig gemacht werden!**



Alle Störungen, die in dieser Woche auftreten können, werden nacheinander angeboten.

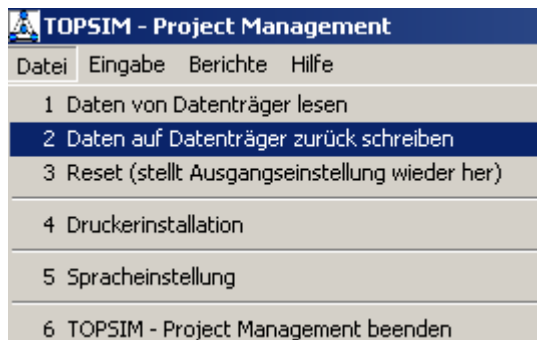


## 2.5

### Phasenende, Datenweitergabe an den Seminarleiter und Programm beenden



Wenn alle Wochen einer Phase durchlaufen sind, ist der Freigabe-Button nicht mehr aktiv: Die Phase ist damit beendet.



Stellen Sie nun Ihre Daten dem Seminarleiter zur Verfügung: Wenn Sie die Daten über einen Wechseldatenträger austauschen, schreiben Sie die Daten auf den Datenträger zurück.

Anschließend beenden Sie das Programm über **TOPSIM - Project Management beenden**.

## 2.6 Speichern von bis zu drei Planungsständen

Ist die Funktion zur Speicherung von bis zu **drei unterschiedlichen Planungsständen** aktiviert, optimieren Sie Ihre Planung zunächst wie gewöhnlich durch „Klick“ auf ein Arbeitspaket und durch Auswahl der am besten und sinnvollsten erscheinenden Alternative. **Der Seminarleiter kann dies Funktion für jede Phase einzeln freischalten.** Erkundigen Sie sich daher bitte möglichst zu Beginn des Seminars bei diesem, in welchem Umfang diese verfügbar sein wird.

Sobald Sie einen Stand erreicht haben, welchen Sie sichern möchten, um eventuell noch eine andere Möglichkeit der Optimierung zu probieren, können Sie den aktuellen Stand speichern um später wieder zu diesem zurückkehren zu können.

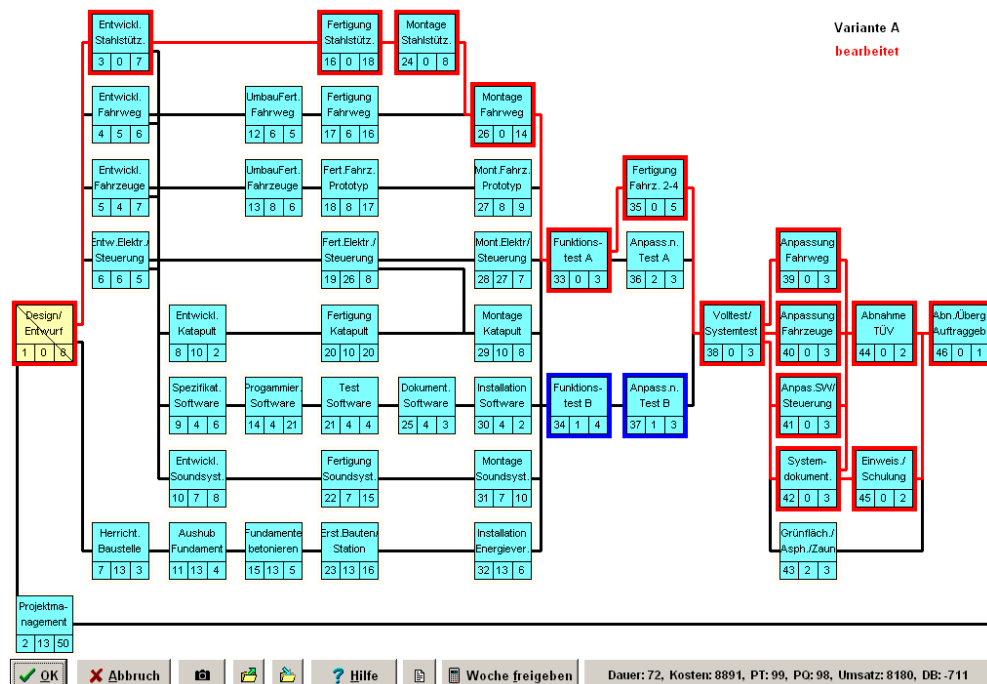
Um einen Planungsstand zu speichern, klicken Sie auf den Button , wodurch sich nachfolgendes Auswahlfenster öffnet:



Wählen Sie zuerst den Speicherplatz aus, unter dem Sie die aktuelle Variante speichern wollen. Geben Sie dem Planungsstand nachfolgend einen möglichst sprechenden Namen. Durch Klick auf **OK** wird der aktuelle Status gesichert.

Nach dem Speichern wird der Name des gespeicherten Planungsstandes rechts oben auf dem Netzplan dargestellt. So können Sie immer sofort erkennen, welchen Planungsstand sie vor sich haben.

Wollen Sie nach einer oder mehreren Entscheidungen eine neue Version speichern, klicken Sie erneut auf den Speicherbutton und vergeben Sie einen Namen für die neue Variante, wie zum Beispiel Variante B. Nach diesem Vorgehen können Sie bis zu drei verschiedene Planungsstände speichern.



Sobald Sie

nach dem Speichern mit der Optimierung fortfahren und einen Planungsstand erzeugen, welcher sich von dem von Ihnen zuletzt gespeicherten/aufgerufenen unterscheidet, wird dies durch den Zusatz "**Variante A bearbeitet**" rechts oben im Netzplan gekennzeichnet.



Durch einen Klick auf den Button können Sie wieder auf einen der gespeicherten Planungsstände zurückgreifen.

Wählen Sie in dem Auswahlfenster einfach den gewünschten Planungsstand und Bestätigen Sie die Auswahl mit **OK**.



Haben Sie mehrere Planungsstände gespeichert, können Sie diese anhand des zusätzlichen Planungsberichtes **Vergleichsübersicht der Planungsstände** gegenüberstellen.

PLANUNGSBERICHT: Vergleichsübersicht der Planungsvarianten

		Variante 1 Planungsstand 1		Variante 2 Planungsstand 2		Variante 3 Planungsstand 3	
Nr.	Arbeitspakete	Alternativen	Ri.	Alternativen	Ri.	Alternativen	Ri.
1	Design/Entwurf	0 0 0 0 0		0 0 0 0 0		0 0 0 0 0	
2	Projektmanagement	0 0 0 0 0		0 0 0 0 0		0 0 0 0 0	
3	Entwicklung Stahlstützen	0 0 0 0 0		0 0 0 0 0		0 0 0 0 0	
4	Entwicklung Fahrweg	0 0 0 0 0		0 0 0 0 0		0 0 0 0 0	
.	.	.		.		.	
.	.	.		.		.	
.	.	.		.		.	
46	Abnahme und Übergabe an Auftraggeber	0 0 0 0 0		0 0 0 0 0		0 0 0 0 0	
Kosten der Arbeitspakete (TEUR)		9285		9655		9965	
Projektdauer (Wochen)		73		69		64	
Bonus/Strafe Endtermin (TEUR)		-1950		-850		300	
Technologie (Index)		94		94		91	
Bonus/Strafe PT (TEUR)		-375		-375		-750	
Qualität (Index)		94		89		87	
Bonus/Strafe PQ (TEUR)		-450		-990		-1230	
Kosten Alternativenwechsel (TEUR)		0		0		0	
Gesamtkosten der Arbeitspakete (TEUR)		9285		9655		9965	
Umsatz (TEUR)		7225		7785		8320	
Deckungsbeitrag (TEUR)		-2060		-1870		-1645	

Risikoeinschätzung (Ri.): X = geringes Risiko, XX = mittleres Risiko, XXX = hohes Risiko

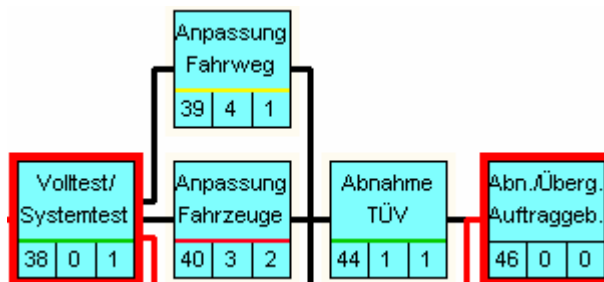
## 2.7 Risikobewertung in der Optimierungsphase

Hinter den Planungsalternativen jedes Arbeitspaketes verbirgt sich meist auch ein mehr oder weniger großes Risiko von Störungen. So spielt neben dem zeitlichen Faktor, den Kosten der Alternativen, den Qualitäts- und Technologieeinflüssen auch die inhaltliche Beschreibung der zu wählenden Alternativen und der darin enthaltene Hinweis auf mögliche Risiken eine entscheidende Rolle bei der Optimierung.

Damit Sie während der verschiedenen Optimierungsphasen, welche Sie im Verlauf des Planspiels durchlaufen werden, das Risiko der einzelnen Alternativen nicht aus den Augen verlieren, können Sie Ihre individuelle Risikoeinschätzung der einzelnen Alternativen im System hinterlegen. Hierzu besitzt jede Alternative eine „Risiko-Ampel“, in welcher sie durch einfaches Anklicken folgende Werte Hinterlegen können:

- **Rot** = hohes Risiko
- **Gelb** = mittleres Risiko
- **Grün** = geringes Risiko

Haben Sie sich in der Optimierungsphase für eine Alternative entschieden, für welche Sie eine Risikobewertung vorgenommen haben, so wird diese Bewertung auch im Netzplan dargestellt.



Die Risikobewertung der gewählten Alternative wird dann durch einen entsprechend eingefärbten Balken sichtbar.

**Der Seminarleiter kann auch diese Funktion für jede Phase einzeln freischalten.** Erkundigen Sie sich daher bitte möglichst zu Beginn des Seminars bei diesem, in welchem Umfang die Risikobewertung verfügbar sein wird.