

Einsatz der Meilensteintrendanalyse im Projektmanagement

Benutzeranleitung

Änderungsübersicht

Ausgabe	Datum	Wesentliche Neuerungen und Änderungen
R1.9	2017, Mai	Erste Veröffentlichung des Produktes.
R2.0	2017, Juli	Ausgeblendetes Wochen/Tagesraster unterhalb der <i>Datumslinie</i> .
R2.1	2017, August	Auswahl von unterschiedlichen Symbolen zur Darstellung der Meilensteintermine.
R2.2	2018, März	Auswahl zwischen den Sprachen Deutsch und Englisch. Zwei neue Schaltflächen: <i>Alles</i> und <i>Heute</i> . Verbesserung der Terminanzeige.

Inhalt

1 Einführung in die Meilensteintrendanalyse	4
2 Arbeiten mit der Web-Applikation	6
2.1 Elemente der Benutzerschnittstelle	6
2.2 Projekte	7
2.2.1 Verschieben und Skalieren der Kalender	7
2.2.2 Neues Projekt	7
2.2.3 Öffnen	7
2.2.4 Speichern	8
2.2.5 Löschen	8
2.2.6 Umbenennen	8
2.2.7 Kommentare hinzufügen	8
2.2.8 Als PDF drucken	8
2.3 Meilensteine	9
2.3.1 Erzeugen	9
2.3.2 Titel bearbeiten	9
2.3.3 Verschieben	9
2.3.4 Löschen	10
2.4 Meilensteintermine	10
2.4.1 Erzeugen	10
2.4.2 Symbol ändern	10
2.4.3 Verschieben	10
2.4.4 Löschen	10
3 Verwaltung	11
3.1 Ändern des Passwortes	11
3.2 Setzen eines vertraulichen Datums	11
3.3 Ändern der e-mail Adresse	11
3.4 Rechnungen	11
3.4.1 Ihre Rechnungsadresse	11
3.4.2 Ihre Rechnungen	12

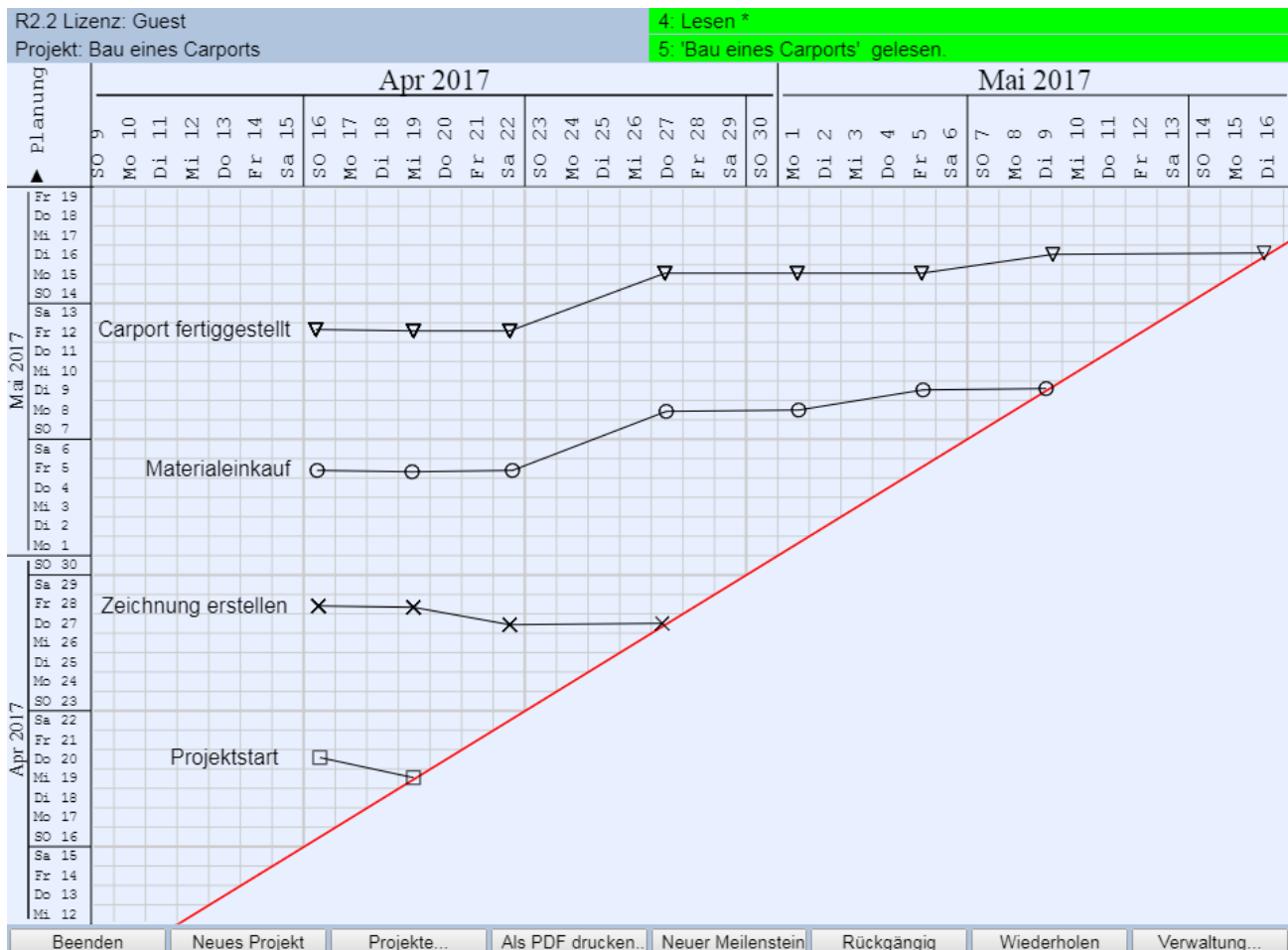
1 Einführung in die Meilensteintrendanalyse

Die Meilensteintrendanalyse (MTA) ist eine Methode zur Planung und Steuerung von Projekten. Dabei werden die **Meilensteine** eines Projektes identifiziert und die zeitliche Entwicklung des Erreichens dieser Meilensteine wird im **MTA Diagramm** dargestellt.

Auf der waagerechten Achse im MTA Diagramms werden die **Berichtszeitpunkte** dargestellt. Diese stellen den Zeitpunkt dar, an dem ein Meilensteintermin in das Diagramm eingetragen wurde.

Auf der senkrechten Achse werden die **geplanten Meilensteintermine** dargestellt. Das Datum nimmt von unten nach oben hin zu. Ein geplanter Meilensteintermin stellt den Zeitpunkt dar, an dem der zugehörige Meilenstein erreicht sein soll.

Das folgende Diagramm stellt ein Beispielprojekt 'Bau eines Carports' mit vier Meilensteinen dar.



Am So. 16. April wird die erste Projektplanung durchgeführt. Vier Meilensteine: *Projektstart*, *Zeichnung erstellen*, *Materialeinkauf* und *Carport fertiggestellt* sind identifiziert und das geschätzte Erreichen wird für jeden

Meilenstein als erster **Meilensteintermin** in das Diagramm eingetragen.

Am Mi. 19. April beginnt die Arbeit am Projekt, also einen Tag früher als geplant. Die Trendlinie zeigt abwärts. Das bedeutet, dieser Meilenstein wurde vorzeitig erreicht. Und die **rote Datumslinie** ist erreicht. Die Datumslinie zeigt immer den Ablauf der Termine an. Die Schätzungen der anderen drei Meilensteine bleiben unverändert. Deshalb verlaufen ihre Trendlinien horizontal.

Am Sa. 22. April werden die drei verbleibenden Meilensteine erneut geschätzt: *Zeichnung erstellen* ist einfacher als erwartet, und der geplante Meilensteintermin wird von Fr. 28.4. auf Do. 27.4. vorverlegt. Die geplanten Termine der beiden anderen Meilensteine bleiben gleich.

Am Do. 27. April ist die *Zeichnung* fertiggestellt. Jedoch geht aus der Zeichnung hervor, dass mehr Material benötigt wird. Deshalb wird der Meilensteintermin *Materialeinkauf* um drei Tage verschoben. Ebenso wird der geplante Abschlusstermin *Carport fertiggestellt* um drei Tage verschoben.

Bis Mo. 1. Mai gehen die Arbeiten wie geplant voran. Die Trendlinien der beiden letzten Meilensteine verlaufen deshalb horizontal.

Am Fr. 5. Mai zeichnet sich ein weiterer Verzug beim *Materialeinkauf* um einen Tag ab, und diese Trendlinie verläuft aufwärts. Man erwartet trotzdem, den Meilensteintermin *Carport fertiggestellt* einhalten zu können. Diese Trendlinie wird deshalb horizontal verlängert.

Am Di. 9. Mai ist der *Materialeinkauf* abgeschlossen. Jedoch war die Annahme, den Meilensteintermin *Carport fertiggestellt* halten zu können, zu optimistisch. Der Termin muss auf Di. 16. Mai verschoben werden. Die Trendlinie verläuft um einen Tag aufwärts, also später.

Am Di. 16. Mai ist das Projekt mit dem Erreichen des Meilensteins *Carport fertiggestellt* abgeschlossen. Die letzte Schätzung vom 9. Mai war realistisch, was man am horizontalen letzten Segments dieser Trendlinie erkennen kann.

Die **Vorteile** der Meilensteintrendanalyse sind:

- Die Methode kann mit minimalem Aufwand angewandt werden. Es gibt nahezu keine 'Lernkurve'.
- Es wird sofort sichtbar, welche Schätzungen in der Vergangenheit realistisch waren, und welche zu optimistisch waren.
- Korrekturmaßnahmen können ergriffen werden, sobald ein Verzug erkannt ist, und wiederum ist leicht erkennbar, ob sie erfolgreich sind.

2 Arbeiten mit der Web-Applikation

2.1 Elemente der Benutzerschnittstelle

Die Benutzerschnittstelle besteht aus folgenden Elementen (von oben nach unten):

Statusanzeige mit vier Feldern:

Links mit zwei Zeilen:

Programmversion und Lizenz Information.

Name und Bearbeitungszustand des aktuellen Projektes.

Rechts mit zwei Zeilen:

Fortlaufend nummerierte Statusmeldungen.

Diagramm:

Oben: Waagerechter Kalender mit *Berichtszeitpunkten*.

Links: Senkrechter Kalender mit *Geplanten Meilensteinterminen*.

Zentral: Das aktuelle Projekt mit Meilensteinen und Meilensteinterminen.

Acht **Schaltflächen** für die Hauptfunktionen:

Beenden

Neues Projekt

Projekte...

Als PDF drucken...

Neuer Meilenstein

Rückgängig

Wiederholen

Verwaltung...

Verlassen des Programms

Löschen des aktuellen Projektes

Öffnen des Dialogs *Ihre Projekte*

Öffnen des Dialogs *Als PDF drucken*

Erzeugen eines neuen Meilensteins

Zurücknehmen von Aktionen

Wiederholen von zurückgenommenen Aktionen

Öffnen des Dialogs *Verwaltung*

Mehreren **Dialogen** zur Anzeigen von Listen, Eingabefeldern oder Warnungen:

Sie können Größe und Position von allen Dialogen verändern. Die letzte Änderung wird immer gespeichert, und der Dialog wird in dieser Größe und an dieser Position erneut geöffnet.

2.2 Projekte

Alle Ihre Projekte werden in einer **Datenbank im Server** gespeichert. Ein Projekt wird durch seinen Namen identifiziert, der eindeutig sein muss. Das Jahresabonnement erlaubt die Verwaltung von bis zu 12 unabhängigen Projekten. Mit der Schaltfläche **Projekte...** können Sie eine Liste Ihrer Projekte in der Datenbank anzeigen.

Durch Klicken in den Spaltenüberschriften wird die Sortierung der Liste geändert. Die Felder in den Spalten mit *kursiven Überschriften* können bearbeitet werden.

Wenn Sie ein Projekt in der Liste auswählen und **Öffnen** klicken, wird das Projekt vom Server gelesen und im Diagramm dargestellt. Dieses Projekt ist nun das **aktuelle Projekt**. Projektname und Bearbeitungszustand werden in der Statusanzeige oben links dargestellt.

Im Diagramm wird immer das **aktuelle Projekt** dargestellt. Es kann ein leeres Projekt sein, oder es kann bereits Meilensteine enthalten.

2.2.1 Verschieben und Skalieren der Kalender

Durch Klicken und Ziehen im zentralen Bereich des Diagramms können Sie den horizontalen und den vertikalen Kalender gleichzeitig verschieben.

Klicken und Ziehen (links-rechts) im oberen horizontalen Kalender verschiebt die Berichtszeitpunkte separat, und durch Ziehen (aufwärts-abwärts) im linken vertikalen Kalender verschieben Sie die geplanten Meilensteintermine separat.

Wenn Sie während des Ziehens die Taste *Umschalt* ↑ drücken, werden beide Kalender gleichzeitig skaliert.

2.2.2 Neues Projekt

Mit der Schaltfläche **Neues Projekt** wird das aktuelle Projekt gelöscht. Alle Meilensteine werden gelöscht und der Projektname wird zu (*unbenannt*). Falls das aktuelle Projekt noch nicht gespeichert ist, wird vor dem tatsächlichen Löschen eine Bestätigung angefordert.

Das Löschen des aktuellen Projektes hat keinen Einfluß auf die Projekte in der Datenbank.

HINWEIS: Die Funktion Rückgängig/Wiederholen ist **nicht möglich**.

2.2.3 Öffnen

Mit der Schaltfläche **Projekte...** wird der Dialog *Ihre Projekte* angezeigt. Wählen Sie ein Projekt durch Klicken in der entsprechenden Zeile aus und klicken Sie dann die Schaltfläche **Öffnen** des Dialogs. Das Projekt wird aus der Datenbank gelesen und ist jetzt das aktuelle Projekt.

2.2.4 Speichern

Mit der Schaltfläche **Projekte...** wird der Dialog *Ihre Projekte* angezeigt. Bearbeiten Sie den Namen (im gelben Bearbeitungsfeld) mit dem das Projekt gespeichert werden soll, oder wählen Sie einen Namen durch Klicken in der Liste aus. Ihr aktuelles Projekt wird in der Datenbank unter diesem Namen gespeichert. Ein Projektname darf bis zu 40 Zeichen lang sein.

2.2.5 Löschen

Mit der Schaltfläche **Projekte...** wird der Dialog *Ihre Projekte* angezeigt. Wählen Sie ein Projekt durch Klicken in der Liste und klicken Sie dann die Schaltfläche **Löschen...** im Dialog. Nach einer Bestätigung des Dialogs *Projekt löschen* wird das Projekt in Ihrer Datenbank endgültig gelöscht.

HINWEIS: Die Funktion Rückgängig/Wiederholen ist **nicht möglich**.

2.2.6 Umbenennen

Mit der Schaltfläche **Projekte...** wird der Dialog *Ihre Projekte* angezeigt. Durch Doppel-Klick auf einem Feld in der Spalte *Projekt* oder mit der Schaltfläche **Umbenennen** können Sie den Projektnamen bearbeiten. Der Name darf bis zu 40 Zeichen lang sein.

Wenn Sie die Taste *Enter* drücken, oder durch Maus-Klick auf einem anderen Feld in der Liste, wird die Bearbeitung beendet und das Projekt wird in der Datenbank umbenannt.

Mit der Taste *Esc* wird die Bearbeitung rückgängig gemacht und der ursprüngliche Name wieder dargestellt.

2.2.7 Kommentare hinzufügen

Mit der Schaltfläche **Projekte...** wird der Dialog *Ihre Projekte* angezeigt. Sie können zwei Kommentare (*Notiz 1* und *Notiz 2*) mit bis zu 20 Zeichen zu jedem Projekt hinzufügen. Die Bearbeitung beginnt durch Doppel-Klick im jeweiligen Feld.

Wenn Sie die Taste *Enter* drücken, oder durch Maus-Klick innerhalb der Liste, wird die Bearbeitung beendet und der neue Text wird in Ihrer Datenbank gespeichert.

Mit der Taste *Esc* wird die Bearbeitung rückgängig gemacht und der ursprüngliche Text wieder dargestellt.

2.2.8 Als PDF drucken

Mit der Schaltfläche **Als PDF drucken...** öffnen Sie den Dialog *Als PDF drucken...* mit dem Sie das **aktuelle Projekt** als PDF Dokument drucken können.

Maßstab und Position der beiden Kalender im PDF Dokument werden vom aktuellen Projekt übernommen. Das Format (Hoch- oder Querformat) und die

Grösse (A4: 210x297 mm ... A0: 841x1189 mm) können im Dialog ausgewählt werden.

Mit der Schaltfläche **Drucken** wird das PDF Document im Server erzeugt, zurück zum Browser übertragen, und anschließend entweder *In Neuem Browser Tab* oder *Im Acrobat Reader* dargestellt.

2.3 Meilensteine

2.3.1 Erzeugen

Sie erzeugen einen neuen Meilenstein durch Klicken der Schaltfläche **Neuer Meilenstein**. Der neue Meilenstein hat einen einzelnen Meilensteintermin und den vorläufigen Titel 'Meilenstein_<x>', dabei ist <x> die aktuelle Anzahl der Meilensteine plus 1. Die Funktion Rückgängig/Wiederholen ist möglich. Der Berichtszeitpunkt des neuen Meilensteintermins ist das aktuelle Datum, und der geplante Termin ist das aktuelle Datum plus <n> Tage, dabei ist <n> die aktuelle Anzahl von Meilensteinen.

2.3.2 Titel bearbeiten

Bewegen Sie den Mauszeiger **über den Titel**. Der Titel wird markiert. Klicken Sie dann auf das weisse Markierungsfeld.

Der Beginn der Bearbeitung wird durch die gelbe Markierung und die rote Einfügemarke angezeigt. Sie können den Titel jetzt mit den üblichen Tasten bearbeiten.

Durch Drücken der Taste '**Enter**' wird die Bearbeitung beendet und der neue Titel zugeordnet. Mit der Taste '**Esc**' wird der ursprünglichen Titel wiederhergestellt. Durch Mausklick im Planungsdiagramm oder auf einem der anderen Elemente wird der neue Titel ebenfalls zugeordnet.

HINWEIS: Die Funktion Rückgängig/Wiederholen ist **nicht möglich**.

2.3.3 Verschieben

Sie können entweder den Titel des Meilensteins relativ zum ersten Meilensteintermin verschieben, oder den ersten Meilensteintermin gemeinsam mit dem Titel des Meilensteins.

Bewegen Sie den Mauszeiger **über den Titel**. Der Titel wird markiert. Klicken Sie dann in der weissen Markierung und verschieben Sie den Titel in eine neue Position. Die Funktion Rückgängig/Wiederholen ist möglich.

Bewegen Sie den Mauszeiger **über den Meilensteintermin**. Der Meilensteintermin wird markiert. Klicken Sie dann in der weissen Markierung und verschieben Sie den Meilensteintermin gemeinsam mit dem Titel in eine neue

Position. Die Funktion Rückgängig/Wiederholen ist möglich.

2.3.4 Löschen

Bewegen Sie den Mauszeiger **über den Titel**. Der Titel wird markiert. Klicken Sie dann auf das rote '**minus**'-Feld. Der Meilenstein und alle zugehörigen Meilensteintermine werden gelöscht.

Die Funktion Rückgängig/Wiederholen ist möglich.

2.4 Meilensteintermine

Zu jedem Meilenstein gehören eine oder mehrere Meilensteintermine, die zunächst mit dem Symbol '**Kreuz**' dargestellt werden. Die Meilensteintermine sind verbunden und stellen so die Terminentwicklung dar.

2.4.1 Erzeugen

Bewegen Sie den Mauszeiger über einen beliebigen Termin des Meilensteins. Der Meilensteintermin wird markiert. Klicken Sie dann auf das **grüne 'plus'** Feld. Die Trendlinie wird mit einem neuen Meilensteintermin verlängert. Die Funktion Rückgängig/Wiederholen ist möglich.

2.4.2 Symbol ändern

Bewegen Sie den Mauszeiger über einen Meilensteintermin. Der Meilensteintermin wird markiert. Klicken Sie dann in der **weissen Markierung**. Das nächste Symbol (von 7 verschiedenen Symbolen) wird verwendet um alle Meilensteintermine des entsprechenden Meilensteins darzustellen. Die Funktion Rückgängig/Wiederholen ist möglich.

2.4.3 Verschieben

Bewegen Sie den Mauszeiger **über den Meilensteintermin**. Der Meilensteintermin wird markiert. Klicken Sie dann in der weissen Markierung und verschieben Sie den Meilensteintermin in eine neue Position. Die Funktion Rückgängig/Wiederholen ist möglich.

2.4.4 Löschen

Bewegen Sie den Mauszeiger über einen Meilensteintermin. Der Meilensteintermin wird markiert. Klicken Sie dann auf das **rote 'minus'** Feld. Der Meilensteintermin wird gelöscht. Die Funktion Rückgängig/Wiederholen ist möglich.

HINWEIS: Der erste Termin eines Meilensteins kann nicht separat gelöscht werden. Er wird nur zusammen mit dem Meilenstein gelöscht.

3 Verwaltung

Mit der Schaltfläche **Verwaltung...** öffnen Sie den Dialog *Verwaltung*.

3.1 Ändern des Passwortes

Sie sollten das initiale Passwort, das Sie per e-mail erhalten haben, **unverzüglich** ändern. Aber auch später können Sie Ihr Passwort jederzeit ändern. Die Länge des Passwortes muss 4 bis 16 Zeichen betragen. Es liegt in Ihrer eigenen Verantwortung, ein nicht-triviales Passwort zu wählen.

3.2 Setzen eines vertraulichen Datums

Falls Sie Ihr Passwort vergessen haben, können Sie ein neues Passwort anfordern. In diesem Fall werden Sie aufgefordert das 'vertrauliche', nur Ihnen bekannte Datum einzugeben. Anschliessend wird ein neues Passwort an Ihre e-mail Adresse gesandt.

Sie sollten diese 'vertrauliche' Datum **unverzüglich** zusammen mit Ihrem persönlichen Passwort setzen. Weiterhin sollte Ihre e-mail Adresse immer aktuell sein.

WICHTIG: Sie dürfen **Ihre Lizenz-Nummer niemals vergessen**, denn ohne Ihre Lizenz-Nummer gibt es keinerlei Möglichkeit auf Ihre Projekte zuzugreifen.

3.3 Ändern der e-mail Adresse

Sie können Ihre e-mail Adresse jederzeit ändern. Es liegt in Ihrer eigenen Verantwortung, eine korrekte und aktuelle e-mail Adresse anzugeben.

3.4 Rechnungen

Zu jedem jährlichen Abonnement wird eine Rechnung (zur Bestätigung) erzeugt. Diese können Sie als PDF Dokument ausdrucken. Die Rechnungsadresse muss von Ihnen selbst eingetragen werden, da Sie uns nicht bekannt ist. Ausserdem kann sie sich ändern, falls Sie umziehen.

WICHTIG: Wenn Sie eine Rechnung *Drucken*, wird die jeweils **letzte** aktualisierte Rechnungsadresse verwendet und dieser Rechnung fest zugeordnet. Das bedeutet: Nach dem Ausdrucken einer Rechnung kann die Rechnungsadresse **dieser** Rechnung nicht mehr verändert werden. Änderungen Ihrer Rechnungsadresse sind weiterhin möglich, wirken sich aber nur auf Rechnungen aus, die später gedruckt werden.

3.4.1 Ihre Rechnungsadresse

Durch Klicken dieser Schaltfläche öffnen Sie den Dialog *Ihre Rechnungsadresse*. Dort können Sie Ihre Rechnungsadresse eingeben und speichern. Diese wird

anschliessend beim Drucken von Rechnungen verwendet.

WICHTIG: Sie sollten Ihre Rechnungsadresse korrekt ausfüllen und speichern **bevor** Sie eine Rechnung ausdrucken.

3.4.2 Ihre Rechnungen

Durch Klicken dieser Schaltfläche öffnen Sie eine Liste mit Ihren Rechnungen.

Die Spalte *Adresse* enthält den Text '*nicht eingetragen*', falls Sie Ihre Rechnungsadresse noch nicht eingetragen und gespeichert haben.

Sie enthält '*noch änderbar*' wenn die entsprechende Rechnung noch nicht gedruckt wurde. Mit der Schaltfläche *Adresse prüfen* können Sie ein PDF-Dokument erzeugen, das Ihre aktuelle Rechnungsadresse zeigt.

Sie enthält '*festgelegt am <Datum>*' wenn eine Rechnungsadresse der entsprechenden Rechnung durch *Drucken* fest zugeordnet wurde und somit für diese Rechnung nicht mehr geändert werden kann.

In der Spalte *Notiz* können Sie einen Kommentar von bis zu 20 Zeichen zu jeder Rechnung eintragen. Diese Notiz wird nur in der Liste dargestellt, sie erscheint **nicht** in der Rechnung.

Die Bearbeitung beginnt durch Doppel-Klick im jeweiligen Feld. Wenn Sie die Taste *Enter* drücken, oder durch Maus-Klick innerhalb der Liste, wird die Bearbeitung beendet und der neue Text wird in Ihrer Datenbank gespeichert .

Mit der Taste *Esc* wird die Bearbeitung rückgängig gemacht und der ursprüngliche Text wieder dargestellt.