

Issue Tracking im Projektmanagement Teil 1: Vorteile und Anwendungsbereiche

Auch wenn Ihnen der Begriff Issue Tracking nicht geläufig sein sollte, arbeiten Sie vermutlich täglich damit: Zum Beispiel wenn Sie Aufgaben in einem Besprechungsprotokoll zusammenfassen und dazu die Namen der verantwortlichen Teammitglieder sowie die geplanten Termine notieren. In den darauffolgenden Besprechungen werden Sie diese Liste immer wieder neu bewerten und Zuständigkeiten und Termine anpassen. Vielleicht haben Sie Ihren Schreibtisch dazu mit Klebezetteln gespickt oder Sie führen eine umfangreiche Aufgabenliste in Outlook.



Gerhard Großberger

Berater mit Schwerpunkt: Optimierung von F&E-Prozessen in kleinen und mittleren Unternehmen sowie Innovationsmanagement

Kontakt: gerhard@grossberger.at

Mehr Informationen unter:

www.projektmagazin.de/autoren/

Und genau das ist Issue Tracking: Der Umgang mit Aufgaben, Änderungen und Problemen sowie deren Überwachung – bis diese erledigt bzw. gelöst sind. Issue Tracking ist somit ein wichtiger Bestandteil des Projektmanagements und ein Thema, mit dem jeder Projektmanager in seiner täglichen Arbeit zu tun hat.

Issue Tracking in der oben beschriebenen Form zeichnet sich durch vorwiegend informelle Strukturen aus. Die Listen werden lose geführt, Schlussfolgerungen und Entscheidungen beruhen meist auf der subjektiven Bewertung der Person, die die Liste verwaltet. Sie haben mit einem solchen Verfahren zwar eine quantitative Übersicht über Ihre Issues, nämlich die Anzahl Ihrer Klebezettel. Inhaltliche Aussagen über die Qualität der Issues sind aber nicht vorhanden (z.B. die Ressourcenbelastung, oder wie viele Issues mit welchen Prioritäten noch offen sind, gerade bearbeitet werden oder schon erledigt sind). Nachteilig ist dabei auch die zentralistische Verwaltung, da die ganze Arbeit und Verantwortung auf einer einzelnen Person konzentriert sind.

Issue Tracking mit System

Führt man das Management der Problem- und Aufgabenverfolgung hingegen systematisch durch – wofür eine Software-Unterstützung erforderlich ist – liefert es wichtige und vor allem objektive Benchmarks zur Verbesserung des Projektmanagements. Sie erhalten etwa jederzeit die Entwicklung der Problemmeldungen in den letzten sechs Monaten, und können kritische Projektkomponenten (also solche mit steigender Anzahl von Problemen) frühzeitig erkennen. Softwaregestütztes Issue Tracking ermöglicht, Aufgaben, Probleme und Anforderungen mit Hilfe eines definierten Workflows zu bearbeiten. Es gibt Auskunft über den Projektstatus (etwa über die Anzahl der noch offenen Probleme), liefert Informationen über die Auslastung der Mitarbeiter sowie über die voraussichtliche Entwicklung möglicher Engpässe im Projekt. Es unterstützt durch sachliche Auswertungen und Statistiken Entscheidungen und sorgt dafür, dass diese nachvollziehbar werden. Issue Tracking möchte ich deshalb definieren als "Informationsmanagement für ressourcenbezogene Arbeitspakete".

Die für das Issue Tracking eingesetzte Software kann eine einfache Lösung in Excel sein, wie sie am Ende dieses Artikels vorgestellt wird oder eine umfangreiche, professionelle Lösung.

Wem nützt eine Software-Lösung?

Dieser Artikel richtet sich vor allem an drei Zielgruppen:

- Projektmanager, die in ihren Projekten Anforderungen verwalten und deren Lebenszyklus verfolgen.
- Leiter von Entwicklungsteams, die darüber entscheiden müssen, auf welche Arbeitspakete sie ihre Ressourcen verteilen.
- Mitarbeiter von Service & Support, die täglich mit Problemmeldungen zu tun haben und diese bis zur Erledigung in Übersicht haben müssen.

Wenn Sie einer dieser Gruppen angehören, dann überlegen Sie bitte, welche Schwierigkeiten Sie in Ihrem Umfeld im Umgang mit Issues haben. Funktioniert alles perfekt, dann beglückwünsche ich Sie zu Ihrem Team! Ist das nicht ganz so, dann sollten Sie weiter lesen, um zu erfahren, wie Issue Tracking verwendet wird und was es für Sie leisten kann.

Historie

Issue Tracking wird oft mit "Bug Tracking" gleichgesetzt. Ich möchte das nicht tun. Bug Tracking ist eng mit reinen Softwareprojekten verbunden. Probleme und Aufgaben sind aber Bestandteil eines jeden Projekts. Der Begriff "Issue Tracking" erscheint mir angebrachter, weil er umfassender ist und sich auf Projekte jeglicher Art bezieht.

Issue Tracking hat viel mit dem Bewusstsein für Qualitätsmanagement zu tun. Durch den Trend zu immer kürzeren Projektzyklen leidet häufig die Qualität beim Umgang mit Anforderungen und Problemen, was wiederum zusätzliche Kosten erzeugen kann. Ein gutes Issue Tracking kann dem entgegen wirken. Größere Unternehmen haben deshalb Issue Tracking bereits etabliert und setzen entsprechende Methoden ein. Kleinere Unternehmen werden folgen.

Die Entwicklung ist vergleichbar mit der bei der Einführung eines QM-Systems nach ISO 9001: Zunächst waren es nur die großen Firmen, die QM-Systeme einführten. Mittlerweile sind bereits viele KMU nach ISO 9001 zertifiziert. Die Entwicklung hin zu systematischem, softwaregestütztem Issue Tracking ist also vorgezeichnet.

Auch das Tool-Angebot hat sich in den letzten Jahren verbessert: Bis vor einigen Jahren waren die Issue Tracking-Systeme entweder kommerzieller Art und sehr teuer, oder als Freeware mit nur wenigen Features ausgerüstet und kompliziert zu verwalten. Das hat sich geändert: Die neuen Systeme sind wirtschaftlich günstig, einfach zu installieren und können auf das spezifische Einsatzumfeld angepasst werden.

Vorteile des Issue Tracking

Issue Tracking beruht auf einem einfachen Prinzip, das jedoch einen großen Nutzen bringt:

- Jeder beteiligte Mitarbeiter sieht sofort, wie es um seine Arbeitspakete und seine persönliche Auslastung bestellt ist. Damit ist Issue Tracking auch eine Basis für das Ressourcenmanagement des Projektmanagers.
- Für jeden Issue kann die Historie von Anfang an verfolgt werden.
- Durch eine zentrale Instanz zur Erfassung und Verwaltung aller Issues entsteht ein Informationspool, der umfangreiches und hochgradiges Expertenwissen sammelt.
- Die Zuständigkeiten sind geklärt. Jedes Projektmitglied weiß genau, für welche Aufgaben es aktuell verantwortlich ist.
- Für den Projektmanager stehen Hilfsmittel für die Projektstatusberichte zur Verfügung. Aussagekräftige Berichte, die auf objektiven Fakten beruhen, verbessern den Überblick und sind jederzeit abrufbar.
- Issue Tracking ermöglicht eine gute Übersicht über die Anforderungen, die es umzusetzen gilt, und liefert somit deutlich verbesserte Schätzgrundlagen für Aufwände wie z.B. Ressourcen und Budget. In der Folge steigen Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Schätzungen.

Alles in allem ermöglicht Issue Tracking ein besseres Controlling von Projekten und sorgt für größere Transparenz.

In welchen Bereichen ist der Einsatz sinnvoll?

Issue Tracking ist vor allem in zwei Bereichen des Projektmanagements sinnvoll:

- Verwaltung von Anforderungen (und deren Änderung)

- Umgang mit Problemen im Projektablauf

Darüber hinaus eignet sich ein Issue Tracking-System aber auch um

- To-do-Listen zu verwalten,
- Ideen zu sammeln, die anschließend diskutiert werden können,
- eine Änderungshistorie im Projektablauf zu verwalten sowie als
- Plattform für allgemeine, offene oder diskussionswürdige Punkte

Auf die zuletzt genannten Möglichkeiten gehe ich nicht näher ein. Sie werden aber erkennen, dass ein Zusammenhang zu den beiden nachfolgend beschriebenen Aufgaben besteht.

Die nachfolgend beschriebenen Beispiele stammen aus der Software-Entwicklung.

Verwaltung von Anforderungen

Zu Beginn jedes Software-Projekts geht es darum, Anforderungen zu erheben. Am Ende dieses Prozesses liegen ein Pflichtenheft und verschiedene Designdokumente vor. Ich möchte betonen, dass Sie Issue Tracking nicht als Ersatz für andere spezialisierte Tools einsetzen sollten, die es für die Erhebung von Anforderungen gibt (z.B. Rational Rose). Solche Tools bilden ebenfalls einen Prozess ab, um Anforderungen zu verfolgen. Die spezifischen Möglichkeiten sind jedoch wesentlich stärker auf die betreffende Aufgabe ausgerichtet. Wenn Sie kein solches Tool haben, kann ein Issue Tracking-System aber durchaus als erster Ansatz für die systematische Erfassung von Anforderungen verwendet werden.

Anforderungen zu erfassen ist meist ein rekursiver Prozess, der sich – grob vereinfacht – auf vier wesentliche Schritte konzentriert:

- Anforderungen erheben
- Anforderungen dokumentieren
- Anforderungen prüfen und bewerten
- Anforderungen validieren

Bis alle Anforderungen vollständig erfasst sind, wird diese Prozessabfolge mehrfach durchlaufen (Bild 1). Die Entwicklungshistorie mancher Anforderungen kann entsprechend umfangreich sein.

Bei diesem Prozess hilft ein zentralisiertes und systematisiertes Issue Tracking dabei, alle Informationen zu den Anforderungen zu sammeln: Die Issues werden den Experten im Team zur Beurteilung und Bearbeitung zugewiesen, ihre Kommentare werden durch das Issue Tracking zentral gesammelt und liefern wertvolle Hinweise zum Lösungskonzept bzw. zu möglichen Problemen bei der Umsetzung. Von der Zusammenfassung des Expertenwissens profitiert auch der Kunde, vor allem weil er Zugang zu diesem Wissen bekommt. Für ihn wird darüber hinaus auch transparent, wie mit den Anforderungen während der Umsetzung umgegangen wird. Und schließlich liefern die erhobenen Anforderungen eine umfangreiche Informationsquelle für das Pflichtenheft.

Ein Beispiel: Sie extrahieren aus der Ausschreibung eines Projekts eine Anforderung (Status: Anforderungen erheben). Sie fügen weitere Informationen dazu (Status: Anforderungen dokumentieren) und weisen den Issue dem verantwortlichen Mitarbeiter zu. Zusätzlich definieren Sie weitere Team-Mitglieder, die eine Meldung erhalten, sobald sich an diesem Issue etwas ändert. Der verantwortliche Mitarbeiter liest den Issue, ändert den Status von "Geöffnet" auf "Analyse" (Status: Anforderungen prüfen und bewerten) und vermerkt schriftlich, dass er zur Umsetzung noch eine technische Norm benötigt. Sie stellen die Norm zur Verfügung und fügen dem Issue einen entsprechenden Link als Kommentar bei. Der Mitarbeiter führt nun eine Bewertung des Issues durch und schätzt, wie viel Zeit er für dessen Bearbeitung benötigen wird. Sie

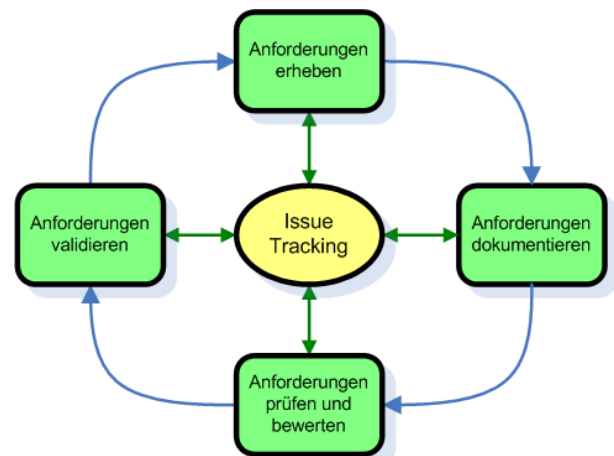


Bild 1: Die Erfassung von Anforderungen mit Issue Tracking.

sind mit seiner Schätzung einverstanden, legen einen entsprechenden Fertigstellungstermin fest und setzen den Status des Issues auf "In Bearbeitung". Der Mitarbeiter führt die Arbeiten aus, weist den Issue einem Tester zu und ändert den Status auf "Testen" (Status: Anforderungen validieren). So können Sie die Bearbeitung der Anforderung verfolgen, bis feststeht, wie sie umgesetzt werden soll und die Freigabe erfolgt. Mit der Freigabe wird der Issue geschlossen.

Wenn Sie die Anforderungen verschiedenen Mitarbeitern zuteilen sowie mit Prioritäten und Aufwandschätzungen hinterlegen, dann bekommen Sie weitere wertvolle Daten für das Projektmanagement. So können Sie beispielsweise feststellen, wie die Prioritätsverteilung der Issues aussieht (z.B. 90% Muss-Anforderungen) und ob für die anfallenden Aufgaben überhaupt ausreichend qualifizierte Entwickler zur Verfügung stehen.

Umgang mit Problemen

Im Wesentlichen läuft der Prozess im Umgang mit Problemmeldungen ab, wie in Bild 2 gezeigt. Er wird in Ihrer Organisation vielleicht etwas abgewandelt angewendet.

Und – Hand aufs Herz – können Sie jetzt, wo Sie diesen Artikel lesen, genau sagen, welcher Mitarbeiter Ihrer Entwicklung aktuell welche Problemmeldungen bearbeitet und wie dringend diese Arbeitspakete sind? Wenn ja, dann setzen Sie offenbar schon ein Issue Tracking-System ein – wie immer dieses auch aussieht.

Wichtig ist – und das ist wohl der größte Vorteil einer systematischen Problemverfolgung – der Überblick, den Sie mit Issue Tracking gewinnen. Viele Probleme und Engpässe können Sie so erkennen, bevor sie entstehen und ihnen rechtzeitig vorbeugen. Dementsprechend ist auch eine der wichtigsten Anforderungen an ein Issue Tracking-System die Generierung von Auswertungen und Berichten.

Ein Beispiel: Ihre Servicetechniker weisen Fehlermeldungen, die von Ihren Kunden kommen, nach einer Vorbewertung dem Entwickler zu, der für die fehlerhaften Komponenten zuständig ist. Sie als Projektmanager führen monatliche Auswertungen durch und können so erkennen, wie viele Issues mit welcher Priorität den einzelnen Mitarbeitern zugewiesen sind. Sie vergleichen auch die Tendenzen aus den letzten Monaten. Dabei stellen Sie fest, dass sich bei einem Mitarbeiter die Anzahl der Issues stetig erhöht. Diesen Mitarbeiter brauchen Sie aber demnächst für ein neues Projekt. Um die Bearbeitung der Issues dieses Mitarbeiters auch nach Projektstart zu gewährleisten und Ihre Kunden nicht zu verärgern, müssen Sie also rechtzeitig jemand anderen einlernen, der Ihren Mitarbeiter entlastet und einen Teil seiner Aufgaben übernimmt. Ihrem Mitarbeiter bleibt somit genügend Zeit, um sich im Projekt zu engagieren und die Fehlermeldungen der Kunden werden weiterhin bearbeitet.

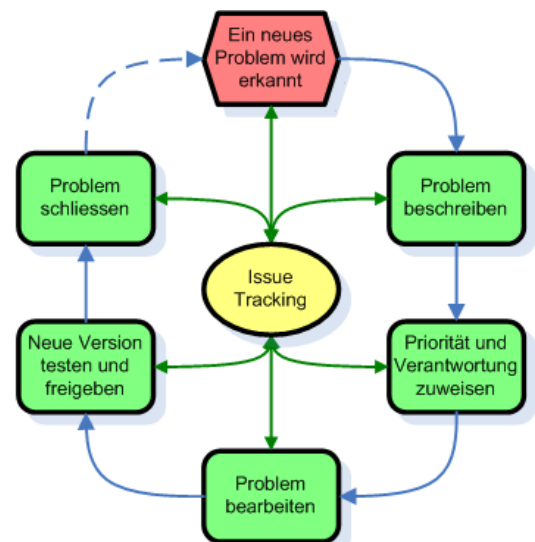


Bild 2: Issue Tracking und der Prozess der Problembearbeitung.

An den vorhandenen Prozessen orientieren

Issue Tracking ist dann erfolgreich, wenn Sie es an bereits bestehenden Prozessen ausrichten, die formell oder informell festgelegt sind. Auf eine Umsetzung unkoordinierter Entwicklungsprozesse sollten Sie verzichten, weil es dabei zu viele mögliche Störfaktoren gibt. Voraussetzung für Issue Tracking ist, dass alle Projektbeteiligten die Prozesse bzw. die Teilprozesse in der Projektabwicklung genau kennen. Wurden die Prozesse noch nicht formell definiert, dann sollten Sie das nachholen. Abgestimmte formelle Vorgaben werden von den Mitarbeitern eher umgesetzt und können mit einem Issue Tracking-Tool einfacher unterstützt werden.

Ein Beispiel: In Ihrem Software-Projekt werden Problemmeldungen immer über eine Hotline entgegen genommen: Der Service-Mitarbeiter an der Hotline bewertet die Problemmeldung des Kunden und leitet es an den Mitarbeiter weiter, der für die Bearbeitung zuständig ist. Anschließend informiert er den Entwicklungsleiter über den Vorgang. Dieser ist nun über das Problem und die Verantwortlichkeiten im Bilde und kann sich einen Überblick über die Ressourcenauslastung seiner Mitarbeiter verschaffen.

Wenn Sie ein Tool für Issue Tracking einführen, sollten Sie diesen Prozess beibehalten. Haben Sie die Mitarbeiter nicht ausdrücklich darauf hingewiesen, dass an den eingespielten Abläufen festgehalten wird, könnte es z.B. passieren, dass der Service-Mitarbeiter einen Issue aufnimmt, ohne den Entwicklungsleiter davon gesondert in Kenntnis zu setzen. Hier ist Widerstand vorprogrammiert. Fühlen sich mehrere Mitarbeiter übergangen, gefährdet dies den Erfolg der Systemeinführung.

Rechnen Sie mit Widerstand

Bei der Einführung von Issue Tracking sollten Sie mit Widerstand rechnen. Mancher Software-Entwickler beispielsweise sieht es nicht gerne, wenn es über seine Aufgabenbearbeitung gut strukturierte, nachvollziehbare Informationen gibt. Issue Tracking legt u.a. offen, wie eine Aufgabe umgesetzt werden soll. Es macht somit Wissen, das der Software-Entwickler früher für sich behalten konnte, für alle Projektbeteiligten zugänglich. Der Entwickler muss nun nicht nur die Information liefern, bis wann er eine bestimmte Aufgabe erledigen kann, sondern auch sein Vorgehen erläutern. Es ist deshalb wichtig, dass Sie die Vorteile von Issue Tracking deutlich vermitteln. Entwickler erhalten z.B. wesentlich besser aufbereitete Informationen über ihre Arbeitspakete. Auf diese können sie sich bei der Umsetzung beziehen bzw. berufen (z.B. Bewertungen getroffener Entscheidungen, Detailinformationen zum Vorgehen und zu technischen Lösungsansätzen und Informationen zur Umsetzungsdauer).

Auf Managementebene werden Sie hingegen sehr schnell auf Zustimmung stoßen, wenn Sie die Möglichkeiten von Auswertungen und Statusinformationen präsentieren. Diese Vorteile müssen Sie auch den Skeptikern bewusst machen.

Issue Tracking statt Pflichtenheft

In kleinen Projektorganisationen (drei bis vier Personen) wird in der Praxis häufig kein Pflichtenheft erstellt. Projektintern kann Issue Tracking dann anstelle eines Pflichtenhefts verwendet werden und außerdem dazu dienen, den Kunden in den Projektprozess einzubinden. Wenn Sie etwa die Anforderungen aus einer Ausschreibung in Issues umsetzen, dann haben Sie einen teamübergreifend einheitlichen Informationspool. Ermitteln Sie die Aufwände, legen Sie die Prioritäten fest und bestimmen Sie die verantwortlichen Mitarbeiter für jeden Issue. Durch eine Meldung werden Änderungen automatisch allen Mitarbeitern mitgeteilt, die diesem Issue zugeordnet sind. Die Statusübersicht der abgeschlossenen Issues zeigt Ihnen stets aktuell an, welche Anforderungen bereits abgearbeitet wurden. Den Kunden können Sie einbinden, indem er beispielsweise als Einziger einen Issue auf "Erledigt" setzen und somit schließen darf.

Anforderungen an ein Issue Tracking-System

Es gibt ein paar Grundsätze, die Sie bei der Einführung von Issue Tracking beachten sollten.

Welche Attribute braucht ein Issue Tracking-System?

Rufen wir uns die beiden beschriebenen Beispielanwendungen in Erinnerung: Zu jedem Issue wollen Sie bestimmte Informationen sammeln, Inhalt und Umfang müssen zum Workflow in Ihrem Unternehmen passen. Ein Issue sollte deshalb mindestens die folgenden Attribute aufweisen:

- **Titel:** Eine Überschrift, die den Issue kurz, aber aussagekräftig beschreibt.
- **Beschreibung:** Das ist ein Text, der den Issue möglichst genau beschreibt. Jeder beteiligte Mitarbeiter kann in diesem Bereich jederzeit Anmerkungen und Kommentare einfügen. Achten Sie aber darauf, dass Ihr Issue Tracker nicht als breites Diskussionsforum missbraucht wird. Dann bekommen Sie zwar viel Prosatext, aber wenig Inhalt – und die Akzeptanz des Systems schwindet. Vermeiden Sie auch telegrafische Kürze und kryptische Abkürzungen. Eine gute Vorgabe für die Verfasser sind die Formulierungen in einem Pflichtenheft, also genaue und unmissverständliche Angaben.
- **Dringlichkeit / Priorität:** Ob Sie hier Texte ("hoch", "mittel", "niedrig") oder numerische Werte (Skala von 1 bis 10) verwenden, ist sekundär. Wichtig ist die ehrliche und angemessene Vergabe einer Priorität. Wenn Sie allen Issues die höchste Priorität zuweisen, verärgern Sie nur Ihre Teammitglieder.

- **Kritikalität:** Wie kritisch ist die erfolgreiche Umsetzung dieses Issues für das Projekt? Versuchen Sie hier auch die Sichtweise des Anwenders einzubringen, für ihn wird das Projekt ja umgesetzt.
- **Verantwortlichkeit:** Während des gesamten Prozesses sollte klar sein, wer für den Issue verantwortlich ist, also seine Bearbeitung verfolgt. Der Ersteller eines Issues legt diese Verantwortlichkeit erstmalig fest.

Manche der aufgeführten Anforderungen sind statisch, die meisten werden sich aber im Projektverlauf ändern. So kann zum Beispiel die Verantwortung für einen Issue von einem Mitarbeiter an einen anderen weiter gegeben werden, oder die Priorität wird wegen Ressourcenproblemen angepasst. Die Attribute sollten für alle Issues und Projekte einheitlich sein. Mitarbeiter, die an mehreren Projekten beteiligt sind, können sich so leichter orientieren und müssen sich nicht immer wieder umstellen.

Was muss ein Issue Tracking-System können?

Auch beim "was tun" gibt es wieder eine überschaubare Menge an grundsätzlichen Anforderungen, die Sie wahrscheinlich aus Ihrer täglichen Arbeit bereits kennen.

- **Die Nachverfolgung:** Es muss erkennbar sein, wann neue Issues erfasst und bestehende geändert wurden.
- **Erstellung und Veränderung von Issues:** Es muss erkennbar sein, wer ein Issue erstellt oder verändert hat.
- **Workflow:** Wenn Sie schon einen Prozess zur Verfolgung Ihrer Issues haben, sollte das System diesen abbilden.
- **Benutzerrechte:** Nicht jeder Mitarbeiter darf einen Issue bearbeiten oder löschen – dies muss den Mitarbeitern vorbehalten bleiben, die am Issues beteiligt sind. Das System sollte deshalb die Möglichkeit bieten, Benutzerrechte zu verwalten. Außerdem benötigen Sie eine Instanz, die die Benutzerrechte nach festgelegten Kriterien vergibt und verwaltet; diese Aufgabe könnte zum Beispiel ein IT-Administrator übernehmen.
- **Zugang zum System:** Alle Projektbeteiligten sollten jederzeit Zugang zum System haben. Damit bietet sich automatisch ein Webinterface an.
- **Auswertungen:** Das Management wird sehr an Auswertungen interessiert sein. Machen Sie sich deshalb frühzeitig Gedanken darüber, welche Berichte Sie erstellen müssen und welche Daten Sie dafür benötigen. Spätere Erweiterungen können schwierig werden oder sind vielleicht gar nicht möglich.
- **Zugangsautorisierung:** Der Zugang zum System sollte nur über eine Autorisierung möglich sein. Auf diese Weise kommen Sie dem Sicherheitsbedürfnis Ihrer Mitarbeiter entgegen und verhindern Manipulationen.

Diese Gesichtspunkte sollten Sie auch berücksichtigen, wenn Sie eine für Ihre Bedürfnisse geeignete Issue Tracking-Software suchen.

Issue Tracking mit Excel

Eine einfache Möglichkeit, Issue Tracking umzusetzen, ist eine Lösung in Excel. Die Datei, die Sie mit diesem Artikel herunterladen können, implementiert zwar nur einen Grundstock von Features, ist aber voll einsatzfähig. Ich habe diese Art der Aufgabenverfolgung selbst eingesetzt, jeweils eine Datei für ein Projekt. Meine Erfahrungen damit waren durchweg positiv – die Rückmeldungen von Seiten der Projektmitarbeiter übrigens auch.

	A	B	C	D	E	F	G
1			Wenn Sie auf die Schaltfläche rechts klicken, wird die Zeile in der der Cursor steht nach "Abgeschlossen" verschoben.	Abschliessen			
2	Projekt	Titel	Beschreibung	Verantwortlich	Erfasst	Fällig	Erledigt
3	Issue Tracking	Teil 1 - Einführung	Der erste Teil der Artikelserie beschäftigt sich in Form einer Einführung mit dem Thema selbst, sowie den Nutzen den man bei einer Anwendung hat.	Großberger	20.01.2005	08.04.2005	06.04.2005
4	Issue Tracking	Teil 2 - Toolübersicht	Im zweiten Teil wird eine Übersicht über verfügbare kommerzielle und freie Tools gegeben.	Großberger	20.01.2005	25.04.2005	
5	Issue Tracking	Teil 3 - Eine konkrete Implementierung	Im dritten Teil steht eine konkrete Implementierung eines Issue Tracking Systems im Mittelpunkt - von der Installation bis zur Anwendung.	Großberger	20.01.2005	16.05.2005	

Bild 3: Eine einfache Issue Tracking-Lösung in Excel.

Wenn Sie die Datei öffnen, sehen Sie zwei Arbeitsblätter: "Offen" und "Abgeschlossen". Diese Blätter enthalten die Issues, die derzeit noch zu bearbeiten sind ("Offen") und jene, die schon abgearbeitet wurden ("Abgeschlossen"). Jeweils in der obersten Zeile finden Sie eine Schaltfläche, die Ihnen die Zuweisung der Issues erleichtert. Wenn Sie beispielsweise einen offenen Issue abschließen möchten, markieren Sie ihn und klicken Sie auf das Feld "Abschließen". Der Issue wird dann in das andere Blatt verschoben. Bitte beachten Sie, dass ein verschobener Eintrag jeweils am Ende des Arbeitsblatts angefügt wird. Die Reihenfolge der Issues in den Arbeitsblättern zeigt somit die Reihenfolge der Erstellung bzw. der Verschiebung an.

Automatische Filterfunktionen und ein paar bedingte Formatierungen zur Auswertung der Datumsangaben runden den Funktionsumfang ab. Wenn Sie sich mit dieser Excel-Datei beschäftigen, bekommen Sie einen ersten Eindruck, wie Issue Tracking funktioniert und wie es Ihre Arbeit unterstützen kann. Sie können mit der Excel-Lösung natürlich auch einen Diskussionsprozess in Ihrem Team anstoßen, um ein Anforderungsprofil für ein weiterentwickeltes, umfangreicheres System zu erstellen.

Im zweiten Teil dieser Artikelserie werde ich eine repräsentative Übersicht sowohl kommerzieller als auch freier Tools präsentieren, die ein Anhaltspunkt für weitere Überlegungen sein kann. Dabei gehe ich auch näher darauf ein, wie Sie die Einführung von Issue Tracking so begleiten, dass Sie auch wirklich Erfolg haben.

Hat Ihnen dieser Artikel gefallen?

Bewerten Sie ihn im Projekt Magazin online und teilen Sie so Ihre Meinung anderen Lesern mit. Wählen Sie dazu den Artikel im Internet unter www.projektmagazin.de/ausgaben/2005 oder klicken Sie [hier](#), um direkt zum Artikel zu gelangen.