

Bernafon optimiert die Produktentwicklung mit der Rational DOORS Software



Referenzstudie Rational DOORS



Der Kunde: Bernafon

Hören und Verstehen sind Grundbedürfnisse jedes Menschen. Hörprobleme und die damit zusammenhängenden sozialen Folgen sind eine Herausforderung für die Gesellschaft. Die Vision von **Bernafon** ist eine Welt, in der die Menschen mit verminderter Hörfähigkeit uneingeschränkt kommunizieren können. Bernafons fortschrittliche Technologie, kombiniert mit der Begeisterung für die Entwicklung und Vermarktung erstklassiger Hörsysteme, ermöglicht den Kunden authentische Hörerlebnisse.



Die langfristige Zusammenarbeit mit Kunden, Partnern und Mitarbeitenden in aller Welt aufzubauen, ist die Basis für ein starkes Unternehmen, nachhaltiges Wachstum und wirtschaftlichen Erfolg. Heute besteht das Bernafon-Netzwerk aus weltweit über 400 Mitarbeitenden, die den Pioniergeist teilen und täglich leben. Der Hauptsitz der Gruppe mit Produktentwicklung, Marketing und Verkauf befindet sich in Bern, Schweiz. Produktions- und Logistikzentren werden in Thisted, Dänemark, und Mierzyn, Polen, betrieben.

Verkaufsgesellschaften und Distributoren repräsentieren Bernafon Hörsysteme in über 70 Ländern rund um die Welt.

„ DOORS vereinfacht die Spezifikation. So können wir uns darauf konzentrieren, massgeschneiderte Funktionen für unsere Kunden zu entwickeln.“

Jesko Lamm, Senior Systems Engineer, Bernafon AG

Highlights

- **Wiederverwendung von Anforderungen:** Das **Rational DOORS** Reuse Add-on erlaubt Bernafon, bewährte Anforderungsspezifikationen wiederzuverwenden, die in einem zentralen Verzeichnis abgelegt sind. So kann Bernafon Verbesserungen nachverfolgen und gleichzeitig eine konsequente Produktphilosophie verwirklichen.
- **Rückverfolgbarkeit:** Die Rational DOORS Links ermöglichen die Rückverfolgung der technologischen Entwicklung. Das Rational DOORS Reuse Add-on erstellt und pflegt diese Links automatisch.
- **Gleichzeitige Entwicklung:** Mit den Rational DOORS Attributen spezifiziert Bernafon die Zuweisung der Anforderungen zu den verschiedenen Produktvarianten. So kann Bernafon mehrere Produktvarianten parallel entwickeln und trotzdem Redundanz vermeiden.
- **Die richtigen Informationen bereitstellen:** Mit den Rational DOORS Views werden zahlreiche Informationen aus verschiedenen Quellen zusammengeführt, mit dem Ziel, Analysten und Projektleiter zu unterstützen.

Die Herausforderung

In der Hörgerätetechnik werden Begeisterungsmerkmale dank der Fortschritte in der Halbleitertechnologie immer zahlreicher, während die typischen Basisanforderungen sich kaum ändern. Weitere Gründe für die Komplexität des Geschäftsfeldes sind die individuellen Benutzerprofile der Kunden, ihre stark unterschiedlichen Hörverluste und die daraus resultierende Notwendigkeit, für jedes neue Produkt zahlreiche Varianten zu entwickeln.

Entwicklungszeiten sollen in Neuerungen statt in bekannte Ideen fließen. Daher möchte Bernafon die Basisanforderungen an neue Produkte so weit wie möglich aus einer bewährten Quelle übernehmen. Bei neuen Produktfamilien müssen sowohl die neuen als auch die bewährten Anforderungen geprüft werden, damit jedes Produkt den hohen Qualitätsstandards von Bernafon gerecht wird und dem Endanwender den grösstmöglichen Nutzen bietet.

Die Lösung

Seit der Einführung der IBM Rational DOORS Software in 2007 hat Bernafon zahlreiche erfolgreiche Produkte auf den Markt gebracht. Bernafon setzt die Rational DOORS Software zur Anforderungserfassung und für Tests während der Hörgeräteentwicklungsphase ein. Mit den Rational DOORS Links ist die Nachverfolgbarkeit über zahlreiche Abstraktionsebenen hinweg möglich. Gleichzeitig werden Testfälle über alle Abstraktionsebenen hinweg mit den entsprechenden Anforderungen verknüpft.

Das Rational DOORS Reuse Add-on, das von IBM Software Services for Rational implementiert wurde, ermöglicht Bernafon, bewährte Anforderungen wiederzuverwenden, die in einem zentralen, produktunabhängigen Verzeichnis abgelegt sind.

Die Vorteile von Rational DOORS

- Eine kollaborative Anforderungsmanagement-Umgebung, die allen Stakeholdern ermöglicht, den Anforderungsprozess aktiv mitzugestalten.
- Eine leistungsstarke Nachverfolgbarkeit des Lebenszyklus, die es ermöglicht, die Entwicklung auf die Geschäftsanforderungen abzustimmen und das gesamte Spektrum der Folgen von Änderungen über alle Ebenen hinweg abzuschätzen.
- Verknüpfung der Anforderungen mit den Testfällen dank dem Test Tracking Toolkit.

Rational DOORS Links zwischen Anforderungen, Design und Testmodulen bieten Bernafon ein optimales Rückverfolgungsverfahren und ermöglichen den Entwicklern, den Überblick über die Anforderungsabdeckung und den Entwicklungsfortschritt jederzeit zu wahren.

Die Rational DOORS Attribute setzen Bernafon in die Lage, die Verknüpfung der Anforderungen mit den verschiedenen Produktvarianten zu spezifizieren. So kann Bernafon parallel mehrere Produktvarianten entwickeln und dabei Redundanz vermeiden. Die flexiblen Filterfunktionalitäten der Rational DOORS Software steigern die Leistungsstärke der Attribute und der Rückverfolgbarkeitsfunktion und stellen hochaktuelle Informationen für das Projektmanagement bereit.

Aufgrund der Rational DOORS Views ist jeder Projektmitarbeiter in der Lage, die richtigen Informationen anzuzeigen. Auf Systemebene dienen diese Ansichten dazu, zahlreiche Informationen aus unterschiedlichen Quellen zusammenzuführen, was die Analysten und Projektleiter in ihrer Arbeit unterstützt. Die Ingenieure hingegen, die an detaillierten Spezifikationen arbeiten, können die Ansichten individuell auf ihren Fokusbereich abstimmen.

Seit der Einführung der Rational DOORS Software hat Bernafon mehrere Produkte erfolgreich auf den Markt gebracht. Dank dem Einsatz der Rational DOORS Software zur Modellierung von komplexen Produktspezifikationen war Bernafon in der Lage, die Produkteinführungszeit markant zu verkürzen. Die technische Entwicklung über mehrere Produktgenerationen hinweg kann über die Rational DOORS Links nachverfolgt werden, die automatisch vom Rational DOORS Reuse Add-on erstellt und gepflegt werden. So wahrt Bernafon jederzeit den Überblick über die Produktoptimierungen, und verwirklicht gleichzeitig eine konsequente Produktphilosophie.

Kontakt:

IBM Schweiz
[Mathis Kretz](mailto:Mathis.Kretz@ibm.com)
Vulkanstrasse 106
Postfach
8010 Zürich



© Copyright IBM Corporation 2011 Alle Rechte vorbehalten

IBM und das IBM Logo sind eingetragene Marken der International Business Machines Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Marken anderer Unternehmen/Hersteller werden anerkannt. Vertragsbedingungen und Preise erhalten Sie bei den IBM Geschäftsstellen und den IBM Business Partnern. Die Produktinformationen geben den derzeitigen Stand wieder. Gegenstand und Umfrage der Leistungen bestimmen sich ausschliesslich nach den jeweiligen Verträgen. Die vorliegende Veröffentlichung dient ausschliesslich der allgemeinen Information.