

PROJEKT

KABELDOKUMENTATION

K. Wittenburg (MDI), Andrea Robben (IPP)

27. September 2006

ANLASS

Auf dem DESY Gelände befinden sich eine Unzahl von Kabelverbindungen für die unterschiedlichsten Anwendungen. Eine detaillierte Dokumentation dieser Verbindungen ist unumgänglich, um die Übersicht dabei zu behalten. Die bisherige Dokumentationspraxis ist bei den verschiedenen DESY Gruppen sehr unterschiedlich. Keine Gruppe verwendet jedoch ein modernes, rechnergestütztes Dokumentationswerkzeug, sondern nur unzureichende Hilfsmittel wie Zettel, Excel-Tabellen oder aus IBM Zeiten übernommene Systeme. Auf Grund dieser unzureichenden Mittel ist es in der letzten Zeit wiederholt zu Fehlschaltungen oder Reparaturproblemen gekommen, die auch zu ungewollten Stillständen der Beschleuniger geführt haben. Ein modernes, rechnergestütztes Dokumentationswerkzeug wird die Fehlerhäufigkeit bei Reparaturen und Rangierungen deutlich verringern, sowie Neuinstallationen wesentlich vereinfachen und effizienter und wirtschaftlicher gestalten.

BESCHREIBUNG

Parallel zu einer Marktstudie erfolgt mit Hilfe einer externen Beraterfirma (läuft zurzeit, siehe BA 477504) und der Fachgruppen eine Aufstellung der benötigten und gewünschten Eigenschaften für ein Kabeldokumentationswerkzeug. Mögliche Produkte werden auf ihre Verwendbarkeit untersucht und ggf. Änderungsvorschläge angebracht. Ein taugliches Produkt wird für einige Zeit zur Probe am DESY installiert und auf Eignung geprüft. Das endgültige Produkt sollte dann allen Fachgruppen zur Verfügung stehen.

PROJEKTERGEBNISSE

Am Ende des Projektes wird ein modernes rechnergestütztes Kabeldokumentationssystem vorhanden sein, das von den Fachgruppen verwendet wird. Vorhandene ‚alte‘ elektronische Dokumentation wird sich in das neue System einlesen lassen. Die Mitarbeiter der Fachgruppen sind entsprechend ausgebildet, um ihre Dokumentation selbstständig zu erstellen und zu aktualisieren.

PROJEKTNUTZEN

Es wird eine geringere Fehlerhäufigkeit und ein wesentlich effizienteres und wirtschaftlicheres Arbeiten bei allen Kabelangelegenheiten ermöglicht. Ein fachgruppenübergreifender Informationsaustausch wird damit unterstützt. Die Auftragsabwicklung und die Dokumentation werden von einem Kabeldokumentationssystem erleichtert. Ein Kabeldokumentationssystem wird inzwischen von vielen Gruppen als unbedingt notwendig für die neuen Projekte PETRAIII, FLASH, XFEL angesehen.

PROJEKTTEAM

Das Projekt wird von K. Wittenburg (MDI) geleitet. Zur Unterstützung beim Projektmanagement begleiten A. Robben (IPP) als zweite Leitung das Projekt. In das Projekt werden die Fachgruppen involviert sein, die im Bereich der Verwaltung, Organisation oder Verlegung von Kabeln und Leitungen beschäftigt sind. Im Projektteam sollte sich mindestens je ein Vertreter der beteiligten Fachgruppen (MDI, MKK, IT, IT-TK, ZBAU, ZMEA, ...) befinden. Für die Pilot- und die endgültige Installation des Produktes sowie zur Beurteilung der Software ist die Mitarbeit von IT nötig.

ZEITRAHMEN UND BUDGET

Die Marktstudien sind größtenteils abgeschlossen. Ein Lastenheft sollte bis November 2006 erstellt werden. Eine Pilotinstallation am DESY ist für Anfang 2007 geplant. Das System kann dann mit entsprechender Schulung der Facharbeiter ab Sommer 2007 in Betrieb gehen.

Der Etat hängt aber zum größten Teil von dem Produkt ab, welches die Anforderungen erfüllen muss. Kommerzielle Produkte sind zwischen 100 000.- bis 150 000.- € erhältlich. Möglicherweise sind daran aber Nachbesserungen/Dienstleistungen nötig, um das Produkt an DESY-Eigenheiten anzupassen. Dieses werden auf weitere 100 000.- € geschätzt. Interne Kosten durch die Mitarbeit am Projekt werden ebenfalls anfallen.

RISIKEN UND ABHÄNGIGKEITEN

- Es kann ein Problem sein, die gesamte ‚alte‘ elektronische Dokumentation in das neue System einzulesen. Eine DESY-Weite Akzeptanz des neuen Systems mag stark davon abhängen ob bzw. wie viel davon gelingt.
- Eine Mitarbeit der betroffenen Fachgruppen ist für eine DESY-Weite Lösung unverzichtbar.
- Der Zeitpunkt einer Einführung eines Systems hängt entscheidend von den Ergebnissen des Pilotprojektes ab
- Eine genaue graphische Darstellung der Kabelwege im Gelände und in den Gebäuden erfordert eine Verbindung zum Facility-Management-System.
- Es gibt bisher keine einheitliche Lagerverwaltung der Kabel- und Steckerbestände. Diese liegt in der Verantwortung der einzelnen Gruppen. Als mögliches Folgeprojekt ist eine Anbindung des Dokumentationssystems an ein Verwaltungssystem denkbar.