

Chantal

Probendatenbank für Forschungsinstitute

9. Juli 2012 | Torsten Bronger, Jülich, IEK5 – Photovoltaik

Chantal

Was Chantal ist:

- Dokumentierung der Probenhistorie
- Darstellung und Export von Probandaten
- Recherche-Werkzeug
- Grundlegende Proben-Verwaltung für jeden Mitarbeiter

Chantal

Was Chantal ist:

- Dokumentierung der Probenhistorie
- Darstellung und Export von Probandaten
- Recherche-Werkzeug
- Grundlegende Proben-Verwaltung für jeden Mitarbeiter

Was Chantal (noch) nicht ist:

- Komplexe Proben-Verwaltung
- Rezeptdatenbank / Laufzettel
- Probenwiki
- Rohdaten-Server

Aggregation von Daten

Problem:

Daten für ein und dieselbe Probe fallen an vielen Stellen im Institut an. Diese Daten sollen automatisch an einem Ort zusammengeführt werden und für alle berechtigten Personen verfügbar gemacht werden.

Aggregation von Daten

Problem:

Daten für ein und dieselbe Probe fallen an vielen Stellen im Institut an. Diese Daten sollen automatisch an einem Ort zusammengeführt werden und für alle berechtigten Personen verfügbar gemacht werden.

Chantals Ansatz:

- Probendatenblätter mit kompletter Historie aller Proben

Aggregation von Daten

Problem:

Daten für ein und dieselbe Probe fallen an vielen Stellen im Institut an. Diese Daten sollen automatisch an einem Ort zusammengeführt werden und für alle berechtigten Personen verfügbar gemacht werden.

Chantals Ansatz:

- Probendatenblätter mit kompletter Historie aller Proben
- Wohldefinierte zentrale Stelle für Laborbücher der Anlagen

Aggregation von Daten

Problem:

Daten für ein und dieselbe Probe fallen an vielen Stellen im Institut an. Diese Daten sollen automatisch an einem Ort zusammengeführt werden und für alle berechtigten Personen verfügbar gemacht werden.

Chantals Ansatz:

- Probendatenblätter mit kompletter Historie aller Proben
- Wohldefinierte zentrale Stelle für Laborbücher der Anlagen
- Export für Excel etc.

Verfügarmachung der Daten

Problem:

Daten sind sehr heterogen abgelegt oder schwer zugänglich, z. B. lokal auf Laborrechnern, auf freigegebenen Verzeichnissen oder ausrangierten Datenträgern. Sehr alte Daten sind u. U. verschollen.

Verfügarmachung der Daten

Problem:

Daten sind sehr heterogen abgelegt oder schwer zugänglich, z. B. lokal auf Laborrechnern, auf freigegebenen Verzeichnissen oder ausrangierten Datenträgern. Sehr alte Daten sind u. U. verschollen.

Chantals Ansatz:

- Alle Daten sind per Browser verfügbar (über verschlüsselte Verbindung)

Verfügarmachung der Daten

Problem:

Daten sind sehr heterogen abgelegt oder schwer zugänglich, z. B. lokal auf Laborrechnern, auf freigegebenen Verzeichnissen oder ausrangierten Datenträgern. Sehr alte Daten sind u. U. verschollen.

Chantals Ansatz:

- Alle Daten sind per Browser verfügbar (über verschlüsselte Verbindung)
- Zumindest der Ort der Rohdaten ist stets dokumentiert

Verfügarmachung der Daten

Problem:

Daten sind sehr heterogen abgelegt oder schwer zugänglich, z. B. lokal auf Laborrechnern, auf freigegebenen Verzeichnissen oder ausrangierten Datenträgern. Sehr alte Daten sind u. U. verschollen.

Chantals Ansatz:

- Alle Daten sind per Browser verfügbar (über verschlüsselte Verbindung)
- Zumindest der Ort der Rohdaten ist stets dokumentiert
- Optional ist der Server weltweit zugreifbar: von Konferenzen, für externe Partner

Verfügarmachung der Daten

Problem:

Daten sind sehr heterogen abgelegt oder schwer zugänglich, z. B. lokal auf Laborrechnern, auf freigegebenen Verzeichnissen oder ausrangierten Datenträgern. Sehr alte Daten sind u. U. verschollen.

Chantals Ansatz:

- Alle Daten sind per Browser verfügbar (über verschlüsselte Verbindung)
- Zumindest der Ort der Rohdaten ist stets dokumentiert
- Optional ist der Server weltweit zugreifbar: von Konferenzen, für externe Partner
- Zugriff auf Daten kann wohldefiniert beschränkt werden

Verfügarmachung der Daten

Problem:

Daten sind sehr heterogen abgelegt oder schwer zugänglich, z. B. lokal auf Laborrechnern, auf freigegebenen Verzeichnissen oder ausrangierten Datenträgern. Sehr alte Daten sind u. U. verschollen.

Chantals Ansatz:

- Alle Daten sind per Browser verfügbar (über verschlüsselte Verbindung)
- Zumindest der Ort der Rohdaten ist stets dokumentiert
- Optional ist der Server weltweit zugreifbar: von Konferenzen, für externe Partner
- Zugriff auf Daten kann wohldefiniert beschränkt werden
- Sichtbarkeit *aller* Probanddaten für leitende Mitarbeiter

Datendisziplin

Problem:

Daten liegen in schlecht dokumentierten Formaten vor. Metadaten sind unvollständig oder fehlerhaft, z. B. Probenamen in Dateiköpfen falsch geschrieben. Laborbücher sind nicht elektronisch vorhanden, oder nur als lax geführte Excel-Tabelle.

Datendisziplin

Problem:

Daten liegen in schlecht dokumentierten Formaten vor. Metadaten sind unvollständig oder fehlerhaft, z. B. Probenamen in Dateiköpfen falsch geschrieben. Laborbücher sind nicht elektronisch vorhanden, oder nur als lax geführte Excel-Tabelle.

Chantals Ansatz:

- Zentrale Zusammenführung von Daten zwingt zu Datendisziplin

Datendisziplin

Problem:

Daten liegen in schlecht dokumentierten Formaten vor. Metadaten sind unvollständig oder fehlerhaft, z. B. Probenamen in Dateiköpfen falsch geschrieben. Laborbücher sind nicht elektronisch vorhanden, oder nur als lax geführte Excel-Tabelle.

Chantals Ansatz:

- Zentrale Zusammenführung von Daten zwingt zu Datendisziplin
- Benutzung von Chantal in Apparatur-Software hilft, Fehler zu vermeiden

Datendisziplin

Problem:

Daten liegen in schlecht dokumentierten Formaten vor. Metadaten sind unvollständig oder fehlerhaft, z. B. Probenamen in Dateiköpfen falsch geschrieben. Laborbücher sind nicht elektronisch vorhanden, oder nur als lax geführte Excel-Tabelle.

Chantals Ansatz:

- Zentrale Zusammenführung von Daten zwingt zu Datendisziplin
- Benutzung von Chantal in Apparatur-Software hilft, Fehler zu vermeiden
- Neue Apparaturen erzeugen von Anfang an vollständige Metadatensätze

Recherche

Problem:

Filterung oder gezielte Suche in Datenbeständen ist schwierig.
Verknüpfende Abfragen (z. B. „zeige alle Proben, die sowohl in Apparatur A, als auch in Apparatur B gemessen worden sind“) sind unmöglich.

Recherche

Problem:

Filterung oder gezielte Suche in Datenbeständen ist schwierig.
Verknüpfende Abfragen (z. B. „zeige alle Proben, die sowohl in Apparatur A, als auch in Apparatur B gemessen worden sind“) sind unmöglich.

Chantals Ansatz:

- Komplexe Suchen im vollständigen Datenbestand

Recherche

Problem:

Filterung oder gezielte Suche in Datenbeständen ist schwierig.
Verknüpfende Abfragen (z. B. „zeige alle Proben, die sowohl in Apparatur A, als auch in Apparatur B gemessen worden sind“) sind unmöglich.

Chantals Ansatz:

- Komplexe Suchen im vollständigen Datenbestand
- Suchergebnisse können in Excel exportiert werden

Recherche

Problem:

Filterung oder gezielte Suche in Datenbeständen ist schwierig.
Verknüpfende Abfragen (z. B. „zeige alle Proben, die sowohl in Apparatur A, als auch in Apparatur B gemessen worden sind“) sind unmöglich.

Chantals Ansatz:

- Komplexe Suchen im vollständigen Datenbestand
- Suchergebnisse können in Excel exportiert werden
- Suchabfragen eignen sich als Browser-Bookmark

Recherche

Problem:

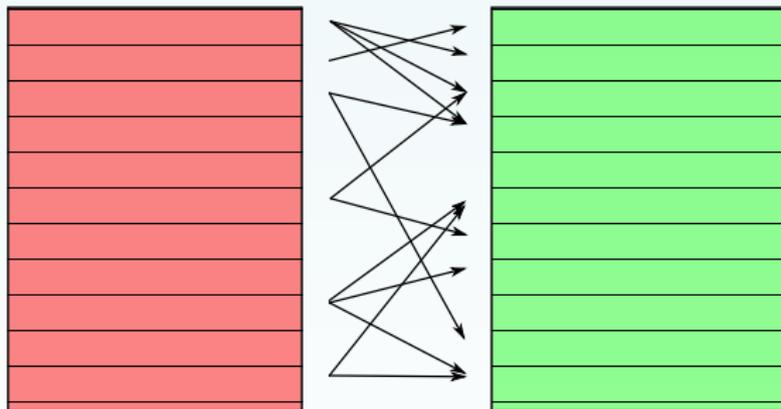
Filterung oder gezielte Suche in Datenbeständen ist schwierig.
Verknüpfende Abfragen (z. B. „zeige alle Proben, die sowohl in Apparatur A, als auch in Apparatur B gemessen worden sind“) sind unmöglich.

Chantals Ansatz:

- Komplexe Suchen im vollständigen Datenbestand
- Suchergebnisse können in Excel exportiert werden
- Suchabfragen eignen sich als Browser-Bookmark
- Schnittstelle für spezielle Suchabfragen

Proben

Prozesse



Probendatenblatt

Weitere Features

Weitere Features

- Statusmeldungen

Weitere Features

- Statusmeldungen
- Auftragslisten

Weitere Features

- Statusmeldungen
- Auftragslisten
- Probenserien

Weitere Features

- Statusmeldungen
- Auftragslisten
- Probenserien
- Import von Alt-Daten

Weitere Features

- Statusmeldungen
- Auftragslisten
- Probenserien
- Import von Alt-Daten
- HTTP-Schnittstelle, z. B. für Meßprogramme und „Crawler“

Migrationsplan

Migrationsplan

1 Planungsphase

- 1 Häufige Arbeitsflüsse identifizieren
- 2 Besonderheiten des Instituts abklopfen
- 3 Anlagen priorisieren

Migrationsplan

1 Planungsphase

- 1 Häufige Arbeitsflüsse identifizieren
- 2 Besonderheiten des Instituts abklopfen
- 3 Anlagen priorisieren

2 Aufsetzen des Rumpfsystems

- 1 Rechnercluster kaufen und einrichten
- 2 Grundlegendes Anpassen der Software

Migrationsplan

1 Planungsphase

- 1 Häufige Arbeitsflüsse identifizieren
- 2 Besonderheiten des Instituts abklopfen
- 3 Anlagen priorisieren

2 Aufsetzen des Rumpfsystems

- 1 Rechnercluster kaufen und einrichten
- 2 Grundlegendes Anpassen der Software

3 Einrichten der Anlagen. Für jede Anlage:

- 1 Besprechung mit dem Betriebsverantwortlichen
- 2 Hinzufügen der Anlage zu Chantal
- 3 Evtl. Importieren von Altdaten
- 4 Evtl. Einrichtung eines Crawlers
- 5 Wechsel auf Chantal zu einem Stichtag