

Schnell und pragmatisch zum produktiven Einsatz eines Labor-Management-Systems

Die internationale CETECOM Gruppe

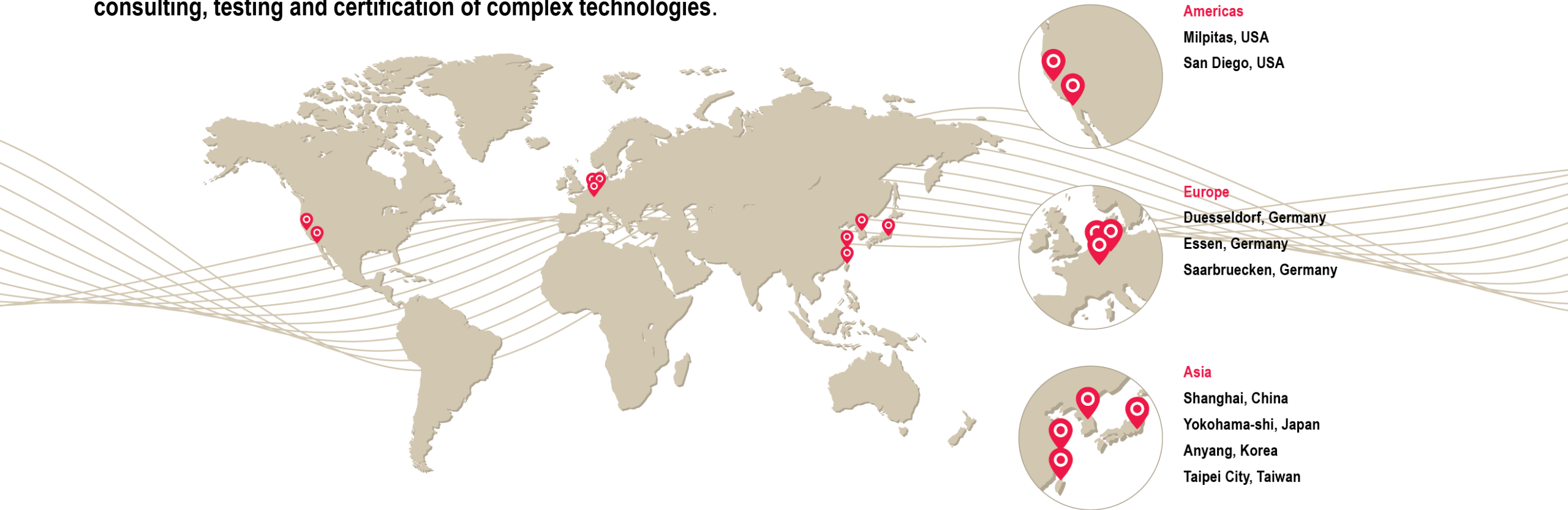
09. März 2016

Niels Jeß, Branch Manager

Duesseldorf Branch

CETECOM – who we are

CETECOM is a global technology company that provides independent consulting, testing and certification of complex technologies.



CETECOM – Fakten & Daten

- Gegründet als eigenständiges Unternehmen 1993 in Essen, Germany
- 100%iges Tochterunternehmen des RWTÜV
- 1998 Kauf des vorherigen behördlichen Labors des Deutschen Bundesamts für Zulassungen in der Telekommunikation (BZT)
- 1998 Start der internationalen und globalen Expansion mit Aufbau der Standorte in den USA & Asien
- Position des Marktführers von Anfang an
- Angestellte > 400
- Diverse Akkreditierungen sowohl im regulatorischen Bereich als auch private Organisationen
 - ISO 17025, ISO 9001,
 - FCC, IC, VCCI, Bluetooth, WiFi, Qi, CTIA, GCF, PTCRB, MFI, Vodafone, Telekom, Softbank, AT&T, Verizon usw.
- Zertifizierungen möglich über eigene Certification Bodies
 - TCB, CAB, NB EMC, NB R&TTE usw.

Operational business units

Compliance Laboratories

- Mobile Communications
- Regulatory & Performance
- Smart Card Technologies
- Environmental & Battery

Certification

- Notified Body (R&TTE / EMC)
- Telecommunication Certification Body (USA / Canada / Japan)
- International Type Approval

Products & Solutions

- Test Solutions & Test Automation
- Software Development

Services

- Antenna Services
- Technical Consultancy
- IOP-Services
- Trainings & Seminars
- Software Security Testing
- Validation & Verification

CETECOM – Industrie Segmente



Automation



Automotive



Banking



Connected Car



Consumer Electronics



Energy Technologies



E-Mobility



Information Technology



Logistics



M2M



Medical



Telecommunication

Ausgangslage, warum wir uns überhaupt mit dem Thema beschäftigt haben

- **Wahrnehmung:**
 - Steigende Anzahl von Projekten
 - Projekte werden kleiner, der Verwaltungsaufwand bleibt pro Projekt aber gleich
 - Die Projekte werden nicht mehr nur in einem Fachbereich bearbeitet sondern parallel in mehreren Bereichen
 - Es ist nicht immer klar, wer sich gerade mit welchem Projekt im Detail beschäftigt
 - Wer arbeitet überhaupt mit welchen Hilfsmitteln
 - Projekthandling
 - Normenverwaltung
 - Messmittelverwaltung
 - Etc.
 - Passt der tatsächliche Aufwand zum Umsatzerlös?

- Erkenntnis: Wir müssen die IST Situation erst einmal genauer analysieren

Ergebnis der IST Analyse

- Hauptsitz in Essen, dazu kommen aber Tochtergesellschaften und Standorte (weltweit) die alle aus gewachsener Struktur heraus eigene (unterschiedliche) Tools nutzen die nicht untereinander kompatibel sind
- Aus der Historie innerhalb eines Standortes verschiedene Strukturen in den Fachbereichen (Prüflabor, Zertifizierung, SW Development etc)
- Vorhandene Tools teilweise selbst entwickelt und/oder veraltet. Entwickler / Verantwortliche z.T. nicht mehr im Unternehmen oder in absehbarer Zeit in den Ruhestand -> unsichere Zukunft bzw. komplizierte Pflege
- Vorhandene Tools nicht (alle) auf dem Stand der Technik
- Datenqualität aufgrund der verschiedenen Systeme sehr stark schwankend
- Komplexe Projekte die sowohl über einen langen Zeitraum aber auch in verschiedenen Fachbereichen bzw. Standorten laufen, sind über vorhandene Tools nur schwer mit hohem Zeitaufwand handelbar.
- Handling von Normen aufgrund der steigenden Überschneidungen der Fachbereiche zunehmend schwerer.
- Technische Projektunterlagen werden immer umfangreicher, meistens per Mail verteilt (nicht effizient und personengebunden)
- Für kaufmännische Themen (Abrechnung) ist durch den Mutterkonzern (RWTÜV) die Nutzung der Software SAP gesetzt

Weg der Entscheidung

1. Erkenntnis: Wir brauchen eine (einheitliche) Software zum Verwaltung und Steuern von Prozessen beim Projektmanagement....

Diese SW muss:

- Leistungsfähig
- Flexibel einsetzbar
- Zukunftsfähig
- Multilingual
- Kostenseitig planbar
- Standort- & Gesellschaftsübergreifend?

sein.

2. Und noch einiges mehr

Suche nach einer möglichen SW Lösung

In der ersten Phase haben wir uns umgeschaut was als Lösung in Frage kommen kann

- Eigene (Weiter)entwicklung
 - + bereits eingesetzte SW ist bei MA einiger Standorte/Abteilungen bekannt und hat sich bewährt
 - + Eigenentwicklung passt zu 100% (!?)
 - - Ressource(n) für die Entwicklung und Pflege muss vorgehalten werden
 - - Mitarbeiter der die SW seit über 10 Jahren entwickelt, geht in absehbarer Zeit in den Ruhestand
 - - Struktur der SW stark auf die Struktur eines Standortes zugeschnitten und kann nur bedingt oder mit hohem Aufwand angepasst werden
- Kommerziell verfügbare Software
 - MS Project
 - Div. Andere
 - TestLab025
 - ...

Entscheidung interne oder externe Lösung

- **Eigene Software**
 - Fokussieren auf das was das Kerngeschäft der CETECOM ist (Consulting, Testing, Certification) und professionellen Partner für die Software zum steuern der Prozesse der CETECOM im Projektgeschäft suchen.
- **Kommerzielle Software:**
 - MS Project:
 - sehr umfangreich, schwierig zu konfigurieren für einen Dienstleister im Bereich Test und Zulassungen, teuer (Lizenzen)
 - Div. Andere Projektmanagement SW
 - Durchaus attraktive SW Pakete, die in ihren Einzelfunktionen gut unsere Anforderungen erfüllen würden, aber kein Tool vorhanden das (modular aufgebaut) alle Funktionen in einer Oberfläche abbildet
 - Testlab 025 von dacore
 - Nach einer Demo Phase in einer kleinen Projektgruppe die Eckdaten festgelegt für das erforderliche SW Paket
 - Feststellung: Kommen wir mit dem Startpaket aus? → NEIN

Planung der Einführung der Labor- und Projektmanagement Software

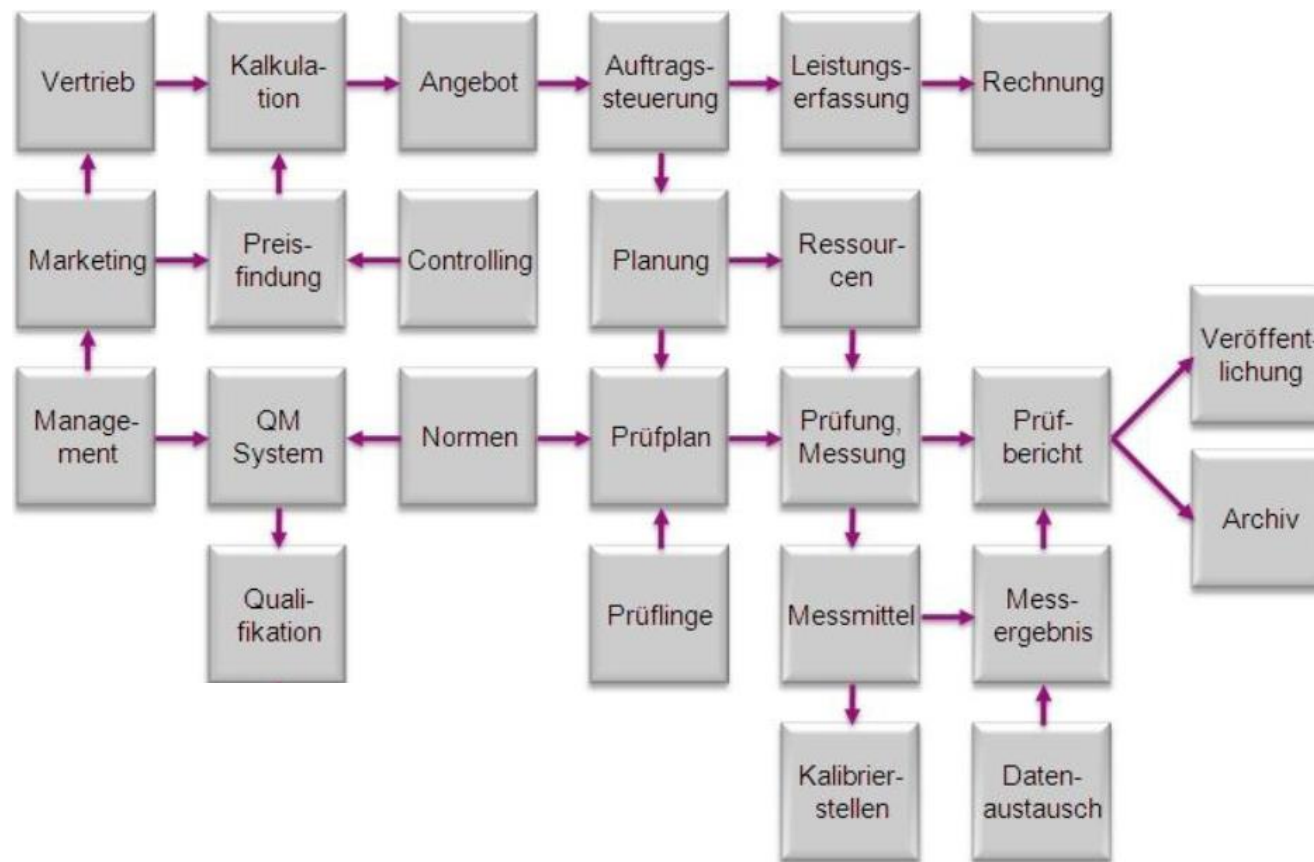
- **Entscheidung ob die SW von dacore zum Einsatz kommt und welche Funktionen benötigt werden**
 - Testinstallation für ca 3 Monate probiert
 - Überwiegende Meinung, diese SW kann unsere Anforderungen abdecken

- **Abfrage intern welche Funktionen benötigt / gewünscht werden?**
 - Ergebnis nach der Demophase: mehrseitiges Lastenheft mitunzähligen Sonderwünschen, Umsetzung würde den veranschlagten Zeitrahmen (und freigegebenes Budget) bei weitem übersteigen.
 - Ablehnung der vorgeschlagenen Projektgröße
 - Überlegung: Brauchen wir alle angefragten Funktionen und wenn ja, diese direkt zum Start?
 - Entscheidung: Starten mit einem Paket „nur“ mit den grundlegenden Funktionen it einigen wenigen Anpassungen, aber immer noch mit dem Bewusstsein, das spätere Erweiterungen wahrscheinlich nötig sind
 - Mit dem Wissen, bei späterem Bedarf kann die SW stückweise erweitert werden.

Festlegung der Umsetzung

- **Überlegung wie die Umsetzung erfolgen soll:**
 - Alle Funktionen / Bereiche implementieren und dann „komplett“ starten
 - oder
 - Einzelne Bereiche / Funktionen konfigurieren und nach und nach Live gehen → Dieser Weg
- Ziel: Start der operativen Nutzung der Software mit den Basics, auch wenn noch nicht alle Funktionen verfügbar sind,
 - So schnell wie möglich!

Übersicht der verfügbaren Module / Funktionsbereiche



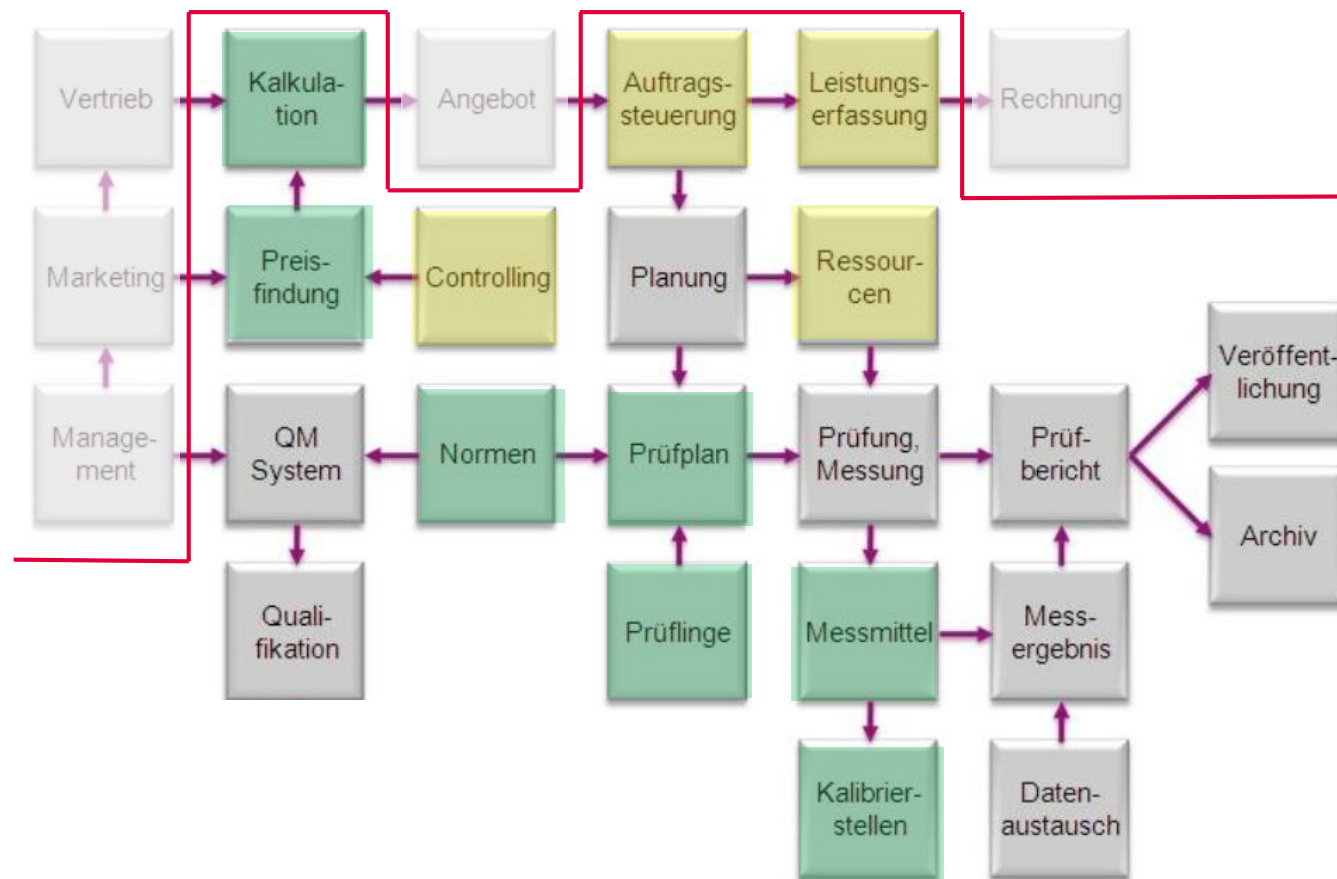
Vorbereitung der Umsetzung

- **Überlegung zusammen mit dacore mit welchen Funktionen gestartet wird**
 - Reihenfolge
 - Daten die benötigt werden
- **Analyse der vorhandenen Daten (Unternehmen, Messmittel, Normen, usw)**
 - Menge und Qualität der Daten
 - Art und Weise der Daten
- **Aufsetzen der Datenbank**
- **Definition diverser „interner“ Festlegungen**
 - Nummernsystem, Fachbereiche, Kostenstellen, etc.
 - Wer ist wofür verantwortlich
- **Start der Implementierung am 1. Januar 2015**
- **Erster Plan: Start Nutzung des Tools zum Projekthandling (Go Live): Juli 2015**

Nutzung bereits vorhandener Daten

- **Adressdaten aus verschiedenen Datenquellen**
 - Verschiedene Qualität, über Jahre gewachsener Datenstamm, aufgrund der verschiedenen Quellen nicht einheitlich gepflegt
 - Kunden (Unternehmen)
 - Lieferanten
 - Kalibrierlabore
 - Mitarbeiter
 - usw.
 - → Chance die Daten zu filtern und „Altlasten“ nicht mit zu übernehmen
 - → Ganz bewusst keine Übernahme der Personen um auch hier keinen Daten“müll“ zu importieren
- **Gerätedaten überwiegend einheitlich**
 - Messmittel überwiegend mit Historie der Kalibrierungen, Reparaturen usw.
- **Normen**
 - Import der Normen(liste) → Anhang der Akkreditierungsurkunde

Ausgewählte Funktionsbereich im PMT und deren Umsetzung – Status Quo



Weg zum schnellen und pragmatischen Einsatz der Software

- Wenige, wichtige Funktionen herausstellen und im ersten Schritt auf die Umsetzung und Start des operativen Systems hin arbeiten
 - (auch wenn erst mit einigen wenigen Funktionen gestartet wird)
- Grundlegende Funktionen im Produktivsystem zur Verfügung stellen auch wenn noch keine 100%ige Abdeckung der Anforderung
- Step by Step Einführung „überfordert“ die MA nicht, sondern gibt Zeit sich mit der neuen Software und neuen Funktionen vertraut zu machen
 - Jedes neue Release wird bei uns mit einer kleinen Übersicht der neuen Funktionen veröffentlicht
- Aus jedem Fachbereich/Gesellschaft sollte eine Person mit eingebunden werden die Entscheidungen treffen kann
 - Vermeidung von mehrfachen (gleichen) Diskussionen auf verschiedenen Ebenen -> Zeitaufwand
- Im Zuge der Implementierung ergeben sich permanent Anforderungen die es zu diskutieren gibt, diese können aber zeitlich nachgelagert umgesetzt werden.
 - Zeit (und Budget) für vorher nicht festgelegte Themen einplanen

Probleme / Herausforderungen

- Bisherige Entwickler der Eigenentwicklung scheidet bald aus, daher schneller Handlungsbedarf
- Aufgrund der inheterogenen Strukturen, sogar innerhalb einer Gesellschaft ist die Gewöhnung an das neue einheitliche Tool länger als geplant.
- Verschiedene Fachbereiche erwarten individuelle Anpassungen
 - Das Finden gemeinsamer Festlegungen braucht Zeit!
- Änderungen sollten immer mit 2-3 Iterationschritten (zeitlich) eingeplant werden
 - Teilweise zu optimistische Vorstellung der Mitarbeiter
- Erwartungshaltung der Mitarbeiter an die Umsetzung einzelner Funktionen ist hoch
 - „Warum ist die SW nicht fertig wenn wir damit arbeiten sollen?“
 - Nicht alle Wünsche / Anforderungen können (zu Beginn) erfüllt werden
- Nicht alle bisher gelebten und gewohnten Prozesse können beibehalten werden
 - Zeitintensive Abstimmung aller Beteiligten gewünscht
 - „Überzeugungsarbeit“ nötig → Zeitaufwand!
- Projektleiter benötigt Ressourcen!

Fazit zur Firma dacore

- Das Team der Firma dacore hat uns von Anfang an hervorragend unterstützt.
- Bei den Überlegungen welche Funktionsbereiche in welcher Reihenfolge umgesetzt werden sollen wurde immer auch der zeitliche Aspekt mit berücksichtigt, dabei ist die Erfahrung von dacore bei ähnlichen Lösungen unverzichtbar!
- Viele Ideen werden oft am Anfang nur lose diskutiert und von dacore gibt es eine beispielhafte Umsetzung anhand derer man sich vorstellen kann wie die Option aussehen könnte.
 - Durch die Erfahrung von dacore und den Informationsaustausch erscheinen viele Ideen erst umsetzbar die man vorher bei internen Diskussionen als unmachbar oder zu kompliziert eingeschätzt hat.
 - Es werden Anfragen zu Funktionen die uns sinnvoll erscheinen durchaus auch einmal kritisch hinterfragt
 - Bei gemeinsamer Überlegung findet sich eine besser geeignete Lösung
- Empfehlung: Bei Entwicklung einer Idee für eine Funktion die eingebaut werden soll zu einem frühen Zeitpunkt dacore einbinden, so wird direkt von Anfang an der Entwickler mit eingebunden und kann die zeitliche Umsetzung beschleunigen
- Dacore ist aus unserer Sicht bemüht ein System zu „bauen“ das den Bedürfnissen des Kunden entspricht und nicht einfach die von uns formulierten „blind“ Themen umzusetzen

Zeitplan der Umsetzung „CETECOM PMT“

- Start der Umsetzung **1. Januar 2015 (in Essen)**
 - Aufsetzen der Datenbank
 - Einrichten Rechte
 - Import der Daten
 - Definition diverser „interner“ Daten
 - Prüfen der Daten
- Start Nutzung der Normenverwaltung **1. April 2015**
- Start der Messmitteldatenbank **1. Mai 2015**
- Start der Nutzung (Go Live) Projektmanagement am **15. Oktober 2015**
- **Permanente Weiterentwicklung des Systems**

Ausblick

- Erweiterung der bestehenden Software (Liste nicht erschöpfend)
 - Erweitertes Berechtigungskonzept
 - CRM Funktionalität
 - Termin- und Ressourcenplanung
 - Prüfberichtserstellung
 - Bestellsystem
 - Vereinfachung des Buchungsprozeß
 - Anbindung an das SAP System (Rechnungserstellung)
 - ...
- Implementierung der Software an weiteren Standorten der CETECOM
 - USA, Saarbrücken, Asien
 - Verknüpfung der verschiedenen Datenbanken der unterschiedlichen Standorte / Tochtergesellschaften (Projektbasiert)

Schlussüberlegung

- Auch wenn der Zeitplan für den initialen Start nicht eingehalten wurde werten wir die Einführung innerhalb von 9,5 Monaten von der leeren Datenbank bis zum ersten Go Live als Erfolg.
- Das System „läuft“ aber wir haben noch viele Themen die nach unseren Vorstellungen weiter angepasst werden müssen
- Während der bisher kurzen Phase des operativen Betriebs haben sich Themen herausgestellt die wir im 2. oder 3. Schritt umsetzen wollen/müssen.
- Hätten wir alle Themen die wir auch heute jeden Tag diskutieren vorab definieren wollen wären wir heute noch nicht im operativen Betrieb.
- Aus unserer (heutigen) Sicht war die Wahl zur SW Testlab025 + Anpassungen der richtige Weg um in Zukunft unsere Projekte, die von 1 Tag Messung bis zur mehrjährigen internationalen Zulassung alle möglichen Facetten haben, und unsere internen Prozesse effizient handeln zu können.



Thank you very much

Niels Jeß, Branch Manager Duesseldorf

niels.jess@cetecom.com