

SIMPLE | POWERFUL | CUSTOMIZED

Labor-Informations- und Management-System TestLab Plus 025

Funktionsübersicht des Startpakets
für technisch-physikalische Prüflabore

dacore
Datenbanksysteme



Die Herausforderungen im Labormanagement

Die typischen Stolpersteine in technisch-physikalischen Laboren



Systemlandschaft & Medienbrüche

- Mehrere Programme ohne Verbindung
- Medienbrüche zwischen Planung, Prüfung und Reporting



Doppelte Arbeit & mangelnde Transparenz

- Prüfungen werden doppelt durchgeführt
- Aufwändige Recherche: Was wurde bereits geprüft?



Messmittel & Rückverfolgbarkeit

- Kalibrierung verpasst
 - unklar, wo das Gerät genutzt wurde
- Rückverfolgbarkeit fehlt – Risiko bei Rückrufaktionen



Berichte & Normenmanagement

- Berichts- oder Angebotserstellung kosten viel Zeit
- Anforderungen schwer nachvollziehbar



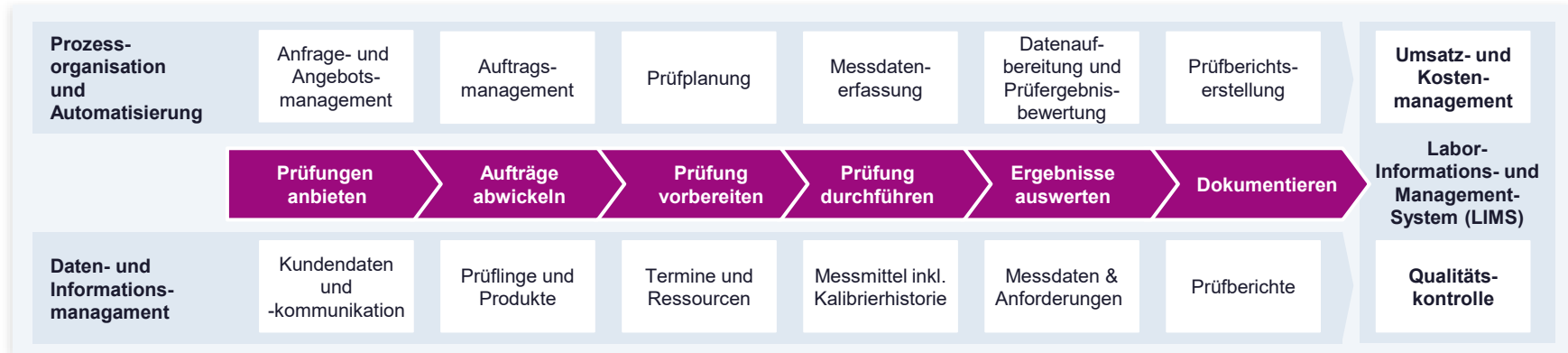
Standort-übergreifendes Arbeiten

- Globaler Austausch zwischen Laboren ist umständlich
- Berichtswesen nicht standardisiert

Lassen Sie uns gemeinsam prüfen, wie ein Labor-Informations- und Management-System (LIMS) Ihrem technisch-physikalischen Prüflabor helfen kann, diese Herausforderungen zu meistern.

Die Zielsetzung: Ein integriertes System

Eine gemeinsame Datenbasis mit Fokus auf einzelne Module / Funktionen / Prozesse / Anwender



Das **Labor-Informations- und Management-System TestLab Plus 025** unterstützt alle Prozesse im Prüflabor und

- ist **sofort einsatzfähig** und kann in allen Funktionsbereichen **kundenspezifisch erweitert** werden,
- bietet einen **offenen SQL-Datenbankzugriff** und **Schnittstellen** zu Anwendungsprogrammen wie z.B. MS-Office und
- kann an **vorhandene ERP- oder andere Systeme und Messmittel angebunden** werden,

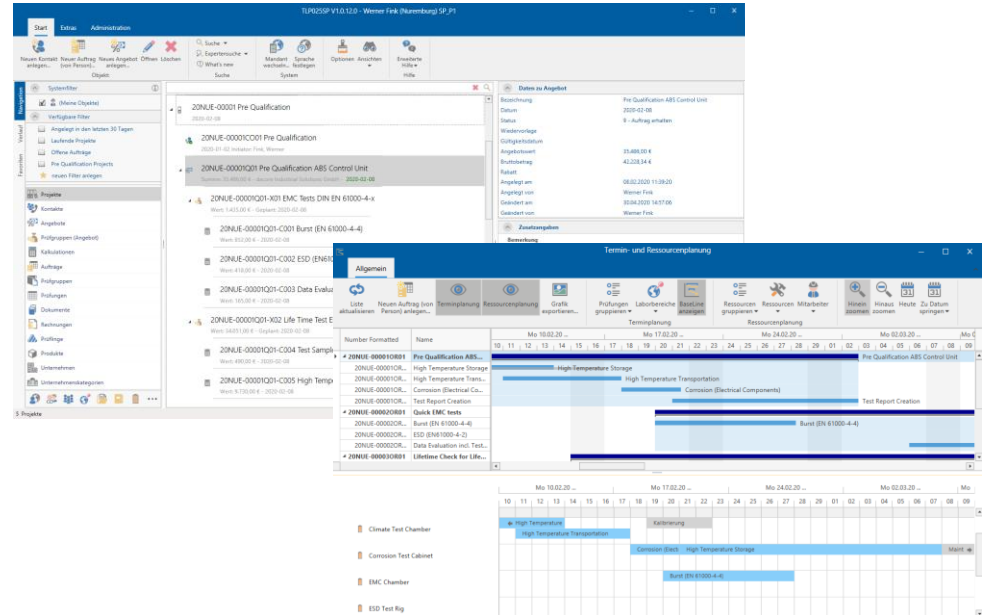
**Mit dem TestLab Plus 025 erfassen Sie Ihre Daten verknüpft, rückverfolgbar und ohne Medienbrüche.
Wo sinnvoll automatisieren wir manuelle Abläufe und stellen intelligente Links zur Verfügung.**

TestLab Plus 025

Funktionsumfang Startpaket – Übersicht (1)

Funktionsumfang TLP 025

- Kundenstammdaten- und Anfrageverwaltung
- Kalkulation und Verwaltung von Angeboten
- Projekt- und Auftragsverwaltung
- Termin- und Ressourcenplanung
- Verwaltung von Prüfgegenständen
- Erstellung und Verwaltung Prüfplänen, Prüfplanvorlagen
- Buchung von Leistungen auf Aufträge und Prüfungen
- Abrechnung von Leistungen und externen Kosten
- Erstellung von Anschreiben und Statusberichten



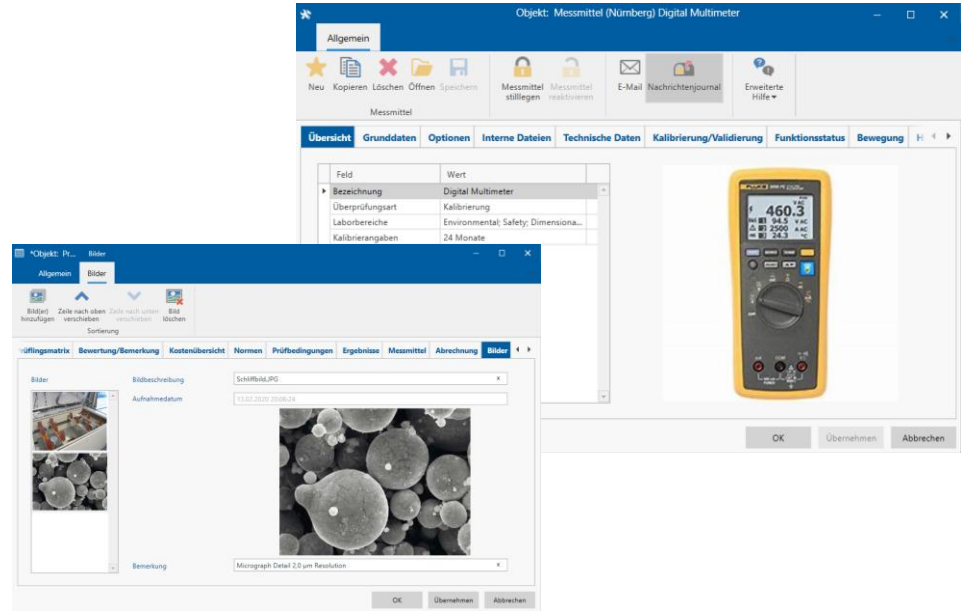
Alle für ein technisch-physikalisches Prüflabor relevanten Teilprozesse sind Module bzw. Funktionsbereiche des Startpakets.

TestLab Plus 025

Funktionsumfang Startpaket – Übersicht (2)

Funktionsumfang TLP 025

- Verwaltung und Monitoring von Messmitteln
- Erstellung und Verwaltung von Prüfberichten mit integrierter Bildbearbeitung und Messdatenzuordnung
- Dokumentenmanagementsystem
- Integrierter Workflow mit Benachrichtigungssystem
- Verbesserungs- und Beschwerdemanagement
- Intelligente Such- und Auswertefunktionen
- Arbeitsdateien im konfigurierbaren Dateiverzeichnis inkl. „SendTo“-Ablage aus dem Explorer heraus
- Definierbare Hilfsfunktionen und Administrationstools



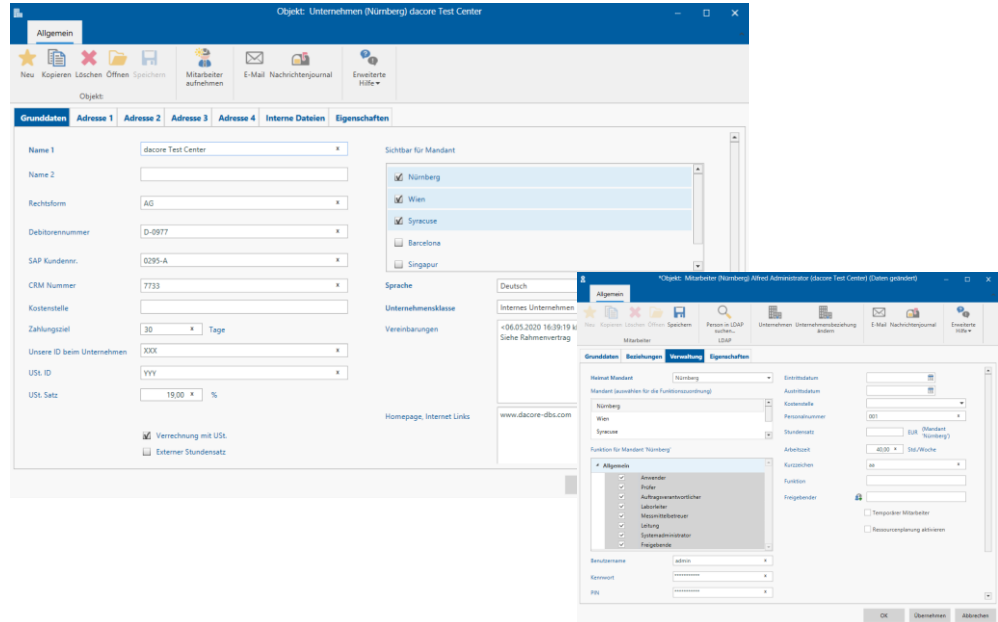
Zusätzlich zu den Modulen für die Teilprozesse gibt es viele weitere integrierte Funktionen, um das digitale Arbeiten in dem System so einfach wie möglich zu machen.

TestLab Plus 025

Stammdaten (Kunden, Personen und Mitarbeiter)

Stammdaten TLP 025

- Strukturierte Erfassung von Unternehmen, Personen und Mitarbeitern
- Verschiedene Adressen und Adressarten
- Qualitätsrelevante Abfragen bei Lieferanten und Kalibrierstellen
- Rollenbasiertes Berechtigungssystem
- Direktes Versenden von E-Mails möglich
- Soll-Arbeitszeit pro Mitarbeiter festlegbar
- Mitarbeiterzuordnung zu Laborbereichen
- Personenkreise für Marketingaktionen
- Unternehmenskategorien für Auswertungen



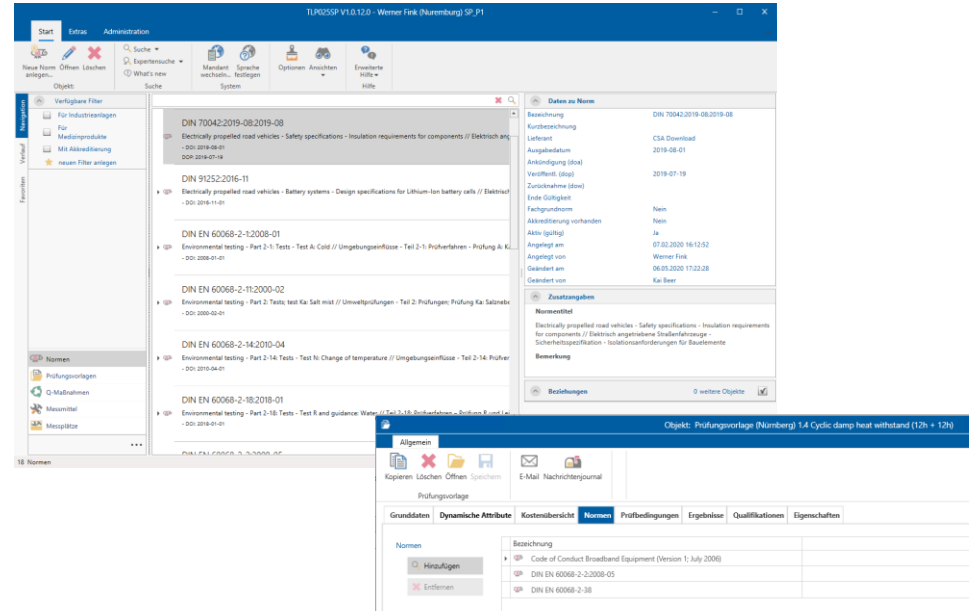
Die Stammdaten zu Unternehmen, Kunden, Personen und Mitarbeitern sind die Grundlage für z.B. Ihre Prozesse mit Kunden („CRM“) oder Lieferanten und auch für die Zugriffsrechte.

TestLab Plus 025

Stammdaten (Normen und Spezifikationen)

Stammdaten TLP 025

- Erfassung der Grunddaten von Normen oder ähnlichen Dokumenten z.B. OEM Spezifikationen oder externen Nachweisen
- Ablage dieser Dokumente
- Beziehungen zwischen Normen(objekten) darstellbar
- Kategorisierung nach Branchen, Länder oder Anwendungsbereichen
- Überwachen von Terminen
- Referenzierung in Prüfvorlagen, Prüfgruppen und Einzelprüfungen



The screenshot displays the 'TLR25SP V1.0.12.0 - Werner Fink (Nürnberg) SP_P1' application. The main window shows a list of standards (Normen) with columns for 'Bezeichnung', 'Kurzbezeichnung', 'Lieferant', 'Ausgabedatum', 'Anforderung (link)', 'Verfasser (link)', 'Zurücknahme (link)', 'Ende Gültigkeit', 'Fachgruppe', 'Aktiv (ja/nein)', 'Angelegt am', 'Angelegt von', 'Geändert am', and 'Geändert von'. The selected standard is 'DIN 70042-2019-08-2019-08'. Below the list, a detailed view of the selected standard is shown, including a 'Zusatzangaben' section with 'Normentitel', 'Bemerkung', and 'Beziehungen'.

The detailed view for 'DIN 70042-2019-08-2019-08' includes the following information:

- Bezeichnung:** DIN 70042-2019-08-2019-08
- Kurzbezeichnung:** Elektrically propelled road vehicles - Safety specifications - Insulation requirements for components // Elektrisch angetriebene Straßenfahrzeuge - Sicherheitspezifikation - Isolationsanforderungen für Bauelemente
- Lieferant:** CSA Download
- Ausgabedatum:** 2019-08-01
- Anforderung (link):** 2019-07-19
- Verfasser (link):** 2019-07-19
- Zurücknahme (link):** Keine Gültigkeit
- Ende Gültigkeit:** Fachgruppe
- Fachgruppe:** Norm
- Aktiv (ja/nein):** Ja
- Angelegt am:** 07.03.2020 16:13:52
- Angelegt von:** Werner Fink
- Geändert am:** 06.01.2020 17:22:28
- Geändert von:** Kai Beer

The 'Zusatzangaben' section shows:

- Normentitel:** Elektrically propelled road vehicles - Safety specifications - Insulation requirements for components // Elektrisch angetriebene Straßenfahrzeuge - Sicherheitspezifikation - Isolationsanforderungen für Bauelemente
- Bemerkung:**

The 'Beziehungen' section shows 0 weitere Objekte.

The bottom part of the screenshot shows a 'Prüfvorlage' (Test Template) window with a table of 'Normen' (Standards) used in the template. The table has columns for 'Normen', 'Bezeichnung', and 'Hinzufügen'. The table contains the following entries:

Normen	Bezeichnung	Hinzufügen
Code of Conduct Broadband Equipment (Version 1; July 2009)		
DIN EN 60068-2-2:2008-05		
DIN EN 60068-2-38		

Alle notwendigen Grundfunktionen für die „Überwachung“ von Normen, Spezifikationen und ähnlichen Dokumenten sind Bestandteil des Startpakets.

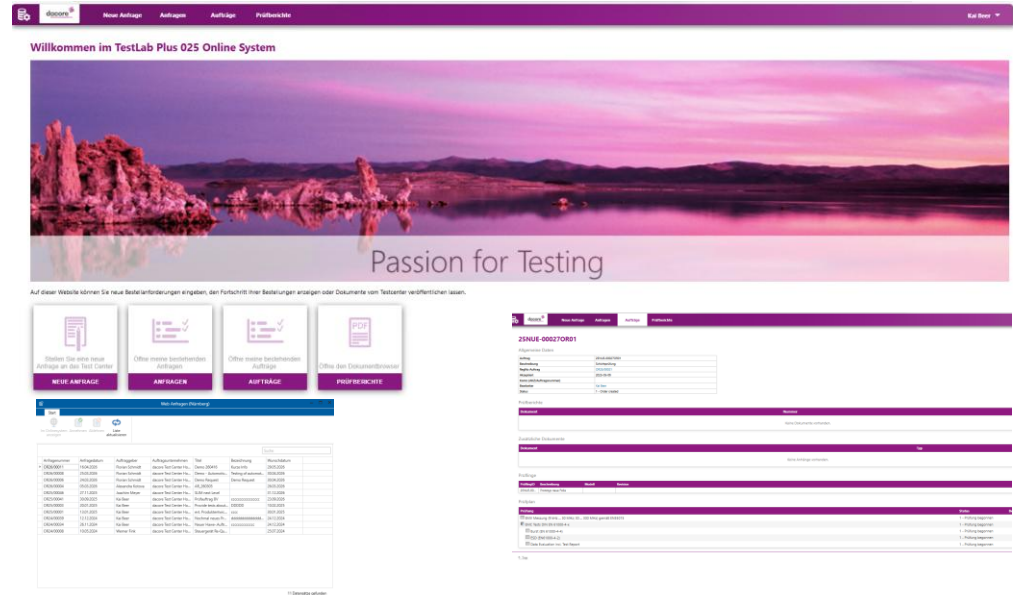
TestLab Plus 025

Web-Kundenportal

Web-Applikation für die Kunden der Labore *1

- Strukturierter, mehrstufiger Anfrageprozess
- Schicken dieser Anfragen an die Hauptapplikation und da automatisierte Umwandlung in Aufträge und Prüfungen
- Status der Anfragen und der angenommenen Aufträge und Prüfungen online einsehbar
- Digital freigegebene pdf-Prüfberichte suchen, oder auftragsbezogen einsehen und herunterladen
- Prüfberichte und andere Informationen zu Anfragen und Aufträgen mit anderen Personen teilen

*1) Das Web-Portal ist ein optionales Modul zum Startpaket



Für die Kunden der Labore gibt es ein optionales Web-Portal, um auch die Prozesse mit den Kunden von der Anfrage bis zum Abruf der Prüfberichte strukturiert und einfach digital abzubilden.

TestLab Plus 025

Projektübersicht

Projektverwaltung TLP 025

- Projekt im Fall „Startpaket“ bedeutet, die Arbeits- bzw. Gruppierungsebene über den Anfragen, Angeboten und Aufträgen (mehrere Anfragen, Angebote, Aufträge in einem Projekt möglich)
- Schnelle Übersicht über alle Aktionen innerhalb eines Projekts - was wurde wann erstellt oder geändert
- Projekthistorie und Darstellung einer chronologischen Reihenfolge der Ereignisse
- Zusammenfassung aller Bemerkungen unabhängig vom Ort der Eingabe
- Darstellung aller einem Projekt zugeordneten Dateien unabhängig davon, wo die Datei zugeordnet wurde

The screenshot displays the 'Projektübersicht' (Project Overview) window in the TestLab Plus 025 software. The interface is divided into several sections:

- Header:** 'Projektübersicht' title bar with standard window controls.
- Buttons:** 'Aktualisieren' (Refresh) button.
- Navigation:** Tabs for 'Schnellübersicht', 'Bemerkung', 'ext. Dateien', and 'Historie'.
- Table:** A table showing project activities with columns: Datum, Aktivität, Objekt, Nummer, and Erstellt von.

Datum	Aktivität	Objekt	Nummer	Erstellt von
18.06.2020	Zugesagter Termin	Order	Z0NUE-00001OR01	werner
15.06.2020	Wunschtermin	Order	Z0NUE-00001OR01	werner
27.03.2020	Bearbeitungsbeginn	Test	Z0NUE-00001OR01 + T004	werner
02.03.2020	Ende (Plan)	Test	Z0NUE-00001OR01 + T010	werner
28.02.2020	Ende (Plan)	TestPackage	Z0NUE-00001OR01 - G02	werner
24.02.2020	Prüfungsbeginn	Test	Z0NUE-00001OR01 + T008	werner
21.02.2020	Bearbeitungsbeginn	Test	Z0NUE-00001OR01 + T010	werner
			Z0NUE-00001OR01 + T008	werner
- Task Detail:** A section titled 'Task Z0NUE-00001 Pre Qualification' containing:
 - Context:** Z0NUE-00001C001 Pre Qualification. Note: Mr. Turner likes to have information about pre test for qualification.
 - Tender:** Z0NUE-00001Q01 Pre Qualification ABS Control Unit. Note: Bitte die Prüflinge in Originalverpackung mit liefern und noch festlegen was mit d
 - CalcPackage:** EMC Tests DIN EN 61000-4-s
- File Management:** A table showing files with columns: Beschreibung, Pfad, Größe, Typ, and Ordnername.

Beschreibung	Pfad	Größe	Typ	Ordnername
...	1:\T01\100-102\102\Festdaten\Projekt\TLP025...	640 KB
...	1:\T01\100-102\102\Festdaten\Projekt\TLP025...	26 KB
...	1:\T01\100-102\102\Festdaten\Projekt\TLP025...	0 B	alias	...
...	1:\T01\100-102\102\Festdaten\Projekt\TLP025...	0 B
...	1:\T01\100-102\102\Festdaten\Projekt\TLP025...	35,49 KB	alias	...
...	1:\T01\100-102\102\Festdaten\Projekt\TLP025...	40,48 KB	alias	...
...	1:\T01\100-102\102\Festdaten\Projekt\TLP025...	39,89 KB	alias	...
...	1:\T01\100-102\102\Festdaten\Projekt\TLP025...	190,27 KB	alias	...

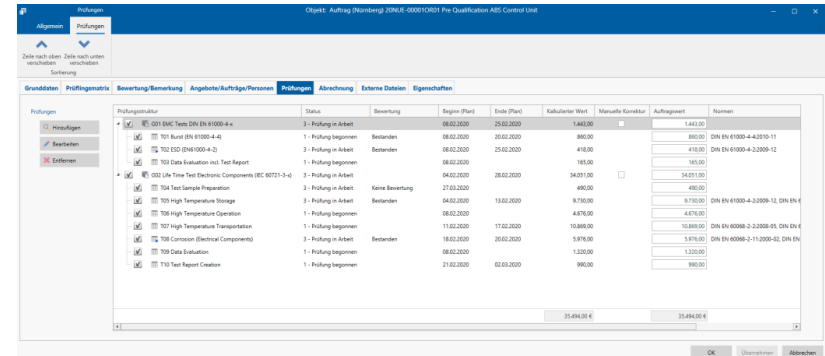
Die Informationen und Änderungen zu einem Projekt können aus untergeordneten Objekten per Klick und in Summe über alle dem Projekt zugeordneten Objekt angezeigt werden.

TestLab Plus 025

Auftrags- und Prüfungsverwaltung

Auftragsverwaltung TLP 025

- Erstellen von konkreten Prüfsequenzen oder Arbeitsabläufen auf Basis von Vorlagen oder beauftragten Angeboten
- Automatisiertes Erstellen von relevanten Dokumenten mittels Microsoft Word Vorlagen (Auftragsbestätigung, Laufzettel, Warenbegleitscheine, Checklisten, etc.)
- Festlegung der Verantwortlichkeiten für die Auftragsbearbeitung und Zuordnung von Ressourcen
- Kalkulation des Aufwands und Erfassung von externen Zusatzkosten
- Kontrolle von Terminen und aufgelaufenen Kosten auf Auftrags- und Prüfungsebene inkl. schneller Statusübersicht
- Automatisches, konfigurierbares Anlegen von Verzeichnissen zur Ablage von Messergebnissen und anderen Dateien



Prüfung	Prüfungsbaustruktur	Status	Bewertung	Beginn (Plan)	Ende (Plan)	Kalkulator. Wert	Materiale. Kontrakt	Auftragswert	Stromen
✓	01 EMC Test DIN EN 61000-4-x	3 - Prüfung in Arbeit		08.02.2020	25.02.2020	1.483,00		1.483,00	
✓	101 Ruvst EN 61000-4-6	1 - Prüfung begonnen	Bestanden	08.02.2020	25.02.2020	890,00		890,00	DIN EN 61000-4-4:2010-11
✓	102 ESD EN 61000-4-2	3 - Prüfung in Arbeit		08.02.2020	25.02.2020	418,00		418,00	DIN EN 61000-4-2:2009-12
✓	103 Data Evaluation Incl. Test Report	1 - Prüfung begonnen		08.02.2020		140,00		140,00	
✓	002 IMA One-Test Electronic Components (EC-0072)-1-0	3 - Prüfung in Arbeit		04.02.2020	28.02.2020	34.251,00		34.251,00	
✓	104 Test Sample Preparation	3 - Prüfung in Arbeit	Keine Bewertung	27.03.2020		490,00		490,00	
✓	105 High Temperature Storage	3 - Prüfung in Arbeit	Bestanden	04.02.2020	13.02.2020	9.750,00		9.750,00	DIN EN 61000-4-2:2009-12, DIN EN 61000-4-2:2009-12
✓	106 High Temperature Operation	1 - Prüfung begonnen		08.02.2020		4.676,00		4.676,00	
✓	107 High Temperature Transportation	1 - Prüfung begonnen		11.02.2020	17.02.2020	10.840,00		10.840,00	DIN EN 60068-2-2:2008-05, DIN EN 60068-2-2:2008-05
✓	108 Conductor Electrical Components	3 - Prüfung in Arbeit	Bestanden	18.02.2020	20.02.2020	5.976,00		5.976,00	DIN EN 60068-2-1:2000-02, DIN EN 60068-2-1:2000-02
✓	109 Data Evaluation	1 - Prüfung begonnen		08.02.2020		1.320,00		1.320,00	
✓	110 Test Report Creation	1 - Prüfung begonnen		21.02.2020	02.03.2020	990,00		990,00	
						35.494,00 €		35.494,00 €	

Nutzen Sie bereits vorhandene Daten und Informationen z.B. aus Vorlagen oder Angeboten. Im Idealfall ist das Erstellen eines (umfangreichen) Prüfauftrages nur ein Klick.

TestLab Plus 025

Vorlagen für Prüfungsstrukturen und Prüfungssequenzen

Prüfgruppenvorlagen TLP 025

- Erstellung von Vorlagen für für häufig durchgeführte Prüfungen
- Zusammenfassung dieser zu Prüfgruppenvorlagen zur Abbildung von ganzen Prüfsequenzen
- Beliebige Verschachtelung der Prüfgruppen
- Kalkulation des Aufwands und des Preises pro Prüfung oder Arbeitsschritt
- Festlegung der Prüfbedingungen und Ergebnisparameter *1)
- Referenzierung auf Normen
- Zuordnung zu Laborbereichen

*1) Diese Funktion setzt die Option „Parameter“ voraus

The screenshot displays the TestLab Plus software interface. The main window is titled 'Prüfungen' and shows a tree view of test templates under 'EN - Environmental'. A sub-window titled 'Prüfungsvorlage' shows a list of test steps: 'Life Time Test Electronic Components (IEC 60...', 'Test Sample Preparation', 'Temperature Change', 'High Temperature Storage', 'High Temperature Operation', 'High Temperature Transportation', 'Corrosion (Electrical Components)', 'Data Evaluation', and 'Test Report Creation'. Another window shows a cost calculation table for 'High Temperature Operation' with columns for 'Menge', 'Einheit', 'Ressource', 'Ressourcen-Typ', 'Bemerkung', 'Einheitspreis', and 'Gesamtpreis'. A third window shows a parameter table for 'High Temperature Operation' with columns for 'Parameter', 'Beschreibung', 'Minimal Wert', 'Standard', 'Maximal Wert', 'Start', and 'Einheit'.

Menge	Einheit	Ressource	Ressourcen-Typ	Bemerkung	Einheitspreis	Gesamtpreis
10,00	Std	Personenleistung			80,00	800,00
100,00	Std	Climate Test Chl. Anlagenleistung			20,00	2.000,00

Parameter	Beschreibung	Minimal Wert	Standard	Maximal Wert	Start	Einheit
Aufnehmen...	Temperatur	0				°C
Aktualisieren	Temperatur	40				°C
	Humidität		95			%rel.
	Condensation permitted			None	x	
	Air Pressure	70		106		kPa

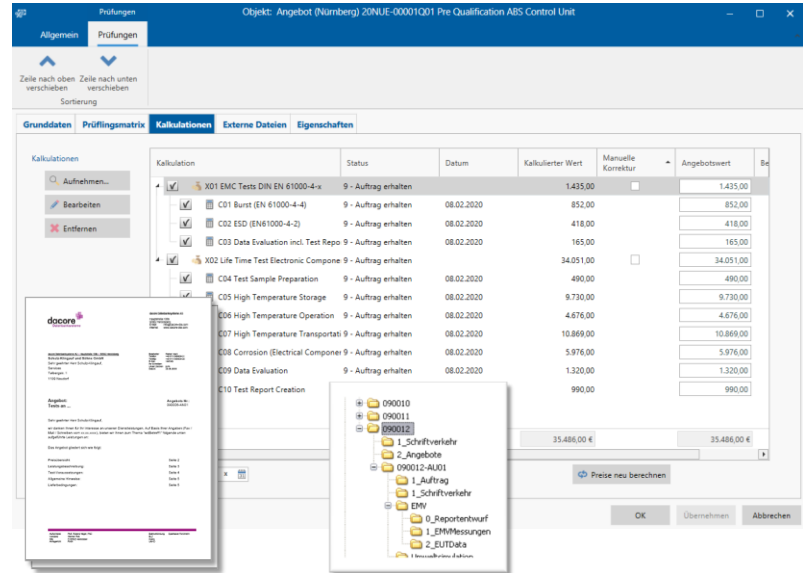
Grundgedanke ist es, für wiederkehrende Prüfungen oder Prüfsequenzen Vorlagen zu erstellen, die immer wieder verwendet und bei Bedarf individuell angepasst werden können.

TestLab Plus 025

Angebote und Kalkulation

Kostenkalkulation TLP 025

- Festlegung des Prüfungsumfangs z.B. auf Basis der Vorlagen für Prüfungen oder Prüfsequenzen und damit Kalkulation der Kosten (z.B. Design- oder Product-Verification)
- Automatisiertes Erstellen von Angebotsdokumenten mittels Microsoft Word Vorlagen
- Oder Erstellen von entsprechenden Datensätzen für diese Kosten zum Transfer in Drittsysteme
- Verfolgung und Überwachung von Terminen
- Festlegen von Bearbeitern für die verschiedenen Rollen zur Bearbeitung von Angeboten
- Automatisches, konfigurierbares Anlegen von Verzeichnissen und Dateiablagestrukturen



The screenshot displays the 'Kalkulationen' (Calculations) tab in the software. The main table lists various test items with their status, dates, and costs. A file explorer overlay shows a directory structure for the project.

Kalkulation	Status	Datum	Kalkulierter Wert	Manuelle Korrektur	Angebotswert
X01 EMC Tests DIN EN 61000-4-x	9 - Auftrag erhalten		1.435,00		1.435,00
C01 Burst (EN 61000-4-4)	9 - Auftrag erhalten	08.02.2020	852,00		852,00
C02 ESD (EN61000-4-2)	9 - Auftrag erhalten	08.02.2020	418,00		418,00
C03 Data Evaluation incl. Test Repo	9 - Auftrag erhalten	08.02.2020	165,00		165,00
X02 Life Time Test Electronic Compone	9 - Auftrag erhalten		34.051,00		34.051,00
C04 Test Sample Preparation	9 - Auftrag erhalten	08.02.2020	490,00		490,00
C05 High Temperature Storage	9 - Auftrag erhalten	08.02.2020	9.730,00		9.730,00
C06 High Temperature Operation	9 - Auftrag erhalten	08.02.2020	4.676,00		4.676,00
C07 High Temperature Transport	9 - Auftrag erhalten	08.02.2020	10.869,00		10.869,00
C08 Corrosion (Electrical Compone	9 - Auftrag erhalten	08.02.2020	5.976,00		5.976,00
C09 Data Evaluation	9 - Auftrag erhalten	08.02.2020	1.320,00		1.320,00
C10 Test Report Creation			990,00		990,00
Summe			35.488,00 €		35.488,00 €

The file explorer overlay shows a hierarchical structure:

- 090010
- 090011
- 090012
- 1_Schiffverkehr
- 2_Angbote
- 090012-AL01
- 1_Auftrag
- 1_Schiffverkehr
- EMV
- 0_Reportentwurf
- 1_EM-Messungen
- 2_EUTData

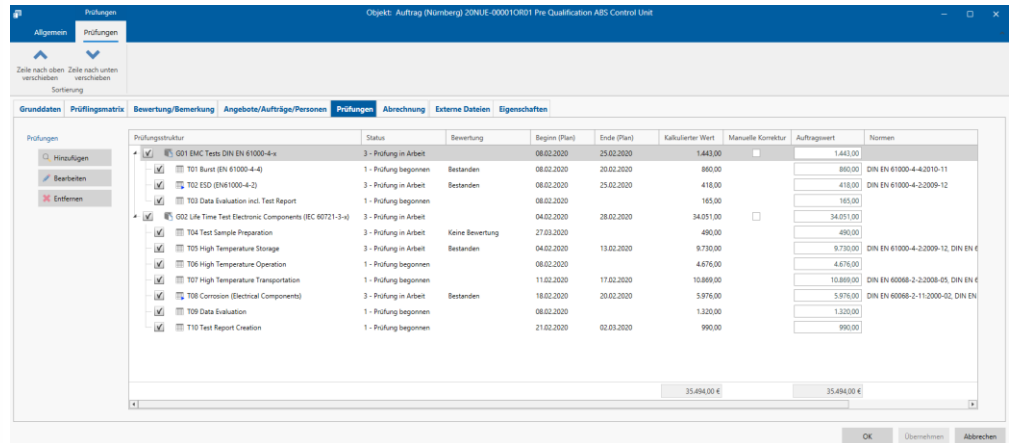
Grundgedanke hier ist es, schon in der Planungsphase mit Vorlagen zu arbeiten, diese so weit wie sinnvoll zu detaillieren (Parameter und Kosten), um dann später diese Struktur in Aufträge und Prüfungen umzuwandeln.

TestLab Plus 025

Aufträge und Prüfungen (1)

Erstellen und Verwalten:

- Von Prüfsequenzen bzw. Festlegung des Prüfungsumfanges z.B. aus Vorlagen oder Angeboten
- Automatisiertes Erstellen von Dokumenten wie z.B. Auftragsbestätigung, Laufzettel, Warenbegleitscheine oder Checklisten.
- Festlegung der Verantwortlichkeiten und Zuordnung von Ressourcen
- Zeit- und Terminmanagement
- Aufwands- und Kostenmanagement
- Erfassung von externen Zusatzkosten
- Konfigurierbare Dateiablage des Systems nutzen
- Schnelle Statusübersicht



Prüfung	Prüfungskriter	Status	Bewertung	Beginn (Plan)	Ende (Plan)	Kalkulierter Wert	Manuelle Korrektur	Auftragswert	Normen
<input checked="" type="checkbox"/>	001 EMC Tests (EN 61000-4-x)	3 - Prüfung in Arbeit		08.02.2020	25.02.2020	1.443,00		1.443,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	101 Baur (EN 61000-4-4)	1 - Prüfung begonnen	Bestanden	08.02.2020	20.02.2020	860,00		860,00	DIN EN 61000-4-2:2010-11
<input checked="" type="checkbox"/>	102 ESD (EN61000-4-2)	3 - Prüfung in Arbeit	Bestanden	08.02.2020	25.02.2020	418,00		418,00	DIN EN 61000-4-2:2009-12
<input checked="" type="checkbox"/>	103 Data Evaluation incl. Test Report	1 - Prüfung begonnen		08.02.2020		165,00		165,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	002 Life Time Test Electronic Components (IEC 60721-3-4)	3 - Prüfung in Arbeit		04.02.2020	28.02.2020	34.051,00		34.051,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	104 Test Sample Preparation	3 - Prüfung in Arbeit	Keine Bewertung	27.03.2020		490,00		490,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	105 High Temperature Storage	3 - Prüfung in Arbeit	Bestanden	04.02.2020	13.02.2020	9.730,00		9.730,00	DIN EN 61000-4-2:2009-12, DIN EN 61000-4-2:2009-12
<input checked="" type="checkbox"/>	106 High Temperature Operation	1 - Prüfung begonnen		08.02.2020		4.676,00		4.676,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	107 High Temperature Transportation	1 - Prüfung begonnen		11.02.2020	17.02.2020	10.889,00		10.889,00	DIN EN 60568-3-2:2008-01, DIN EN 60568-3-2:2008-01
<input checked="" type="checkbox"/>	108 Corrosion (Electrical Components)	3 - Prüfung in Arbeit	Bestanden	18.02.2020	20.02.2020	5.976,00		5.976,00	DIN EN 60068-2-11:2000-02, DIN EN 60068-2-11:2000-02
<input checked="" type="checkbox"/>	109 Data Evaluation	1 - Prüfung begonnen		08.02.2020		1.320,00		1.320,00	
<input checked="" type="checkbox"/>	110 Test Report Creation	1 - Prüfung begonnen		21.02.2020	02.03.2020	990,00		990,00	
						35.494,00 €		35.494,00 €	

Nutzen Sie bereits vorhandene Daten und Informationen aus z.B. Vorlagen oder Angeboten. Im Idealfall ist das Erstellen eines (umfangreichen) Prüfauftrages nur ein Klick. Managen Sie Aufträge und Prüfungen.

TestLab Plus 025

Aufträge und Prüfungen (2)

Abarbeiten:

- Zuordnung der Prüflinge zu den Prüfungen in einfacher grafischer Form (Prüflingsmatrix)
- Festlegung der Prüfungsbedingungen und Erfassung der Prüfergebnisse bzw. einzelner Parameter ^{*1}
- Ergebnisbewertung (passed/failed)
- Zuordnung der bei der Prüfdurchführung verwendeten Messmittel
- Erfassung von Bildern zur Dokumentation des Messaufbaus oder der Ergebnisse (auch z.B. Messprotokolle in Form von Grafiken)
- Integrierte Bildbearbeitung (einbringen von Markierungen mit Kommentaren)

^{*1}) Diese Funktion setzt die Option „Parameter“ voraus

The screenshot displays the 'Auftrag' (Order) overview screen in the TestLab Plus software. The top bar shows the object name: '*Objekt: Auftrag (Nürnberg) Z0NUE-00001CR01 Pre Qualification ABS Control Unit (Daten geändert)'. Below this is a menu bar with options like 'Allgemein', 'Neu', 'Ergebnisse löschen', 'Offnen', 'Speichern', 'Auftrag abbrechen', 'Auftrag beenden', 'Auftrag beenden', 'Auftrag beenden', 'Auftrag beenden', 'Auftrag beenden', 'Rechnungsergebnisse', 'Positionen-Nummern', 'E-Mail', 'Nachrichtengrund', 'Berichtungen...', 'Projektübersicht', and 'Erweiterte Hilfe'. The main area shows a 'Prüflingsmatrix' (Candidate Matrix) with columns for various test items (e.g., 'EMC Test', 'Blau (EN...)', 'ESD (EN...)', 'Data Eval...', 'Life Time...', 'Test Sam...', 'High Tem...', 'High Tem...') and rows for different test orders (e.g., 'Z0NUE-00001501', 'Z0NUE-00001502', 'Z0NUE-00001503'). Checkmarks indicate the status of each test.

The second screenshot shows the 'Parameter' entry screen for a specific test item: 'Objekt: Prüfung (Nürnberg) Z0NUE-00001CR01-T008 Conson (Electrical Components)'. It features a 'Parameter' tab and a table for entering test results. The table has columns for 'Bezeichnung', 'Minimal Wert', 'Softwert', 'Maximal Wert', 'Wert', and 'Einheit'. The 'Wert' column contains the value '38723'. Below the table, there is a section for 'Ergebnisse (Prüfungsergebnisse)' with a table for 'Legende (EIG)' showing values for '01,00' and '120,00'. The table has columns for 'Bezeichnung', 'Minimal Wert', 'Softwert', 'Maximal Wert', 'Einheit', and 'Avg'. The 'Wert' column contains the value '38723'. The 'Einheit' column contains 'cm³/m³'. The 'Avg' column contains the value '0,124'. The table also includes a 'Messungnummer' column with the value '38724'.

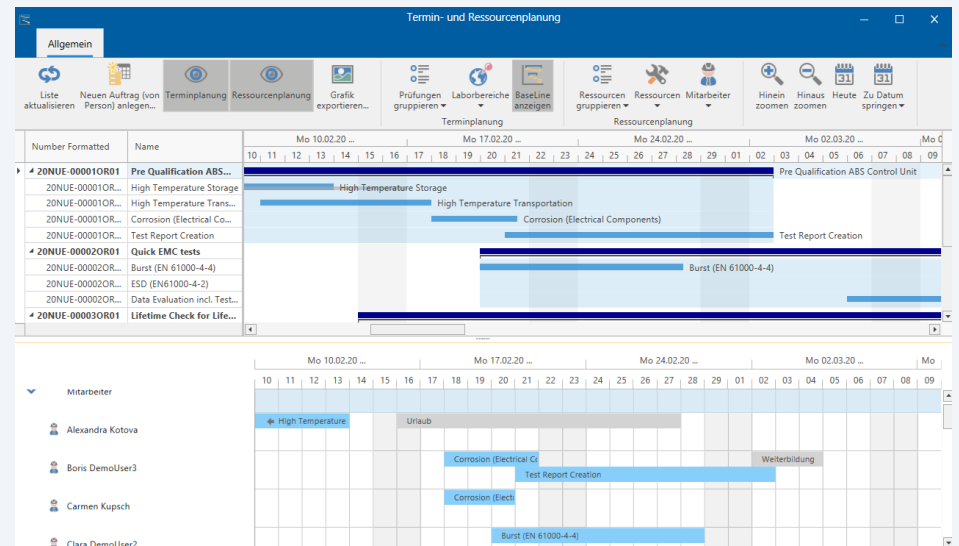
Bearbeiten, dokumentieren und bewerten Sie Ihre Prüfungen im System – rückverfolgbar, recherchierbar und auswertbar. Darauf basierend können automatisiert Prüfberichte erstellt werden.

TestLab Plus 025

Termin- und Ressourcenplanung

Termin- und Ressourcenplanung TLP 025

- Voll integrierte Termin- und Ressourcenplanung mit grafischer Oberfläche
- Darstellung von Prüfungen oder Reservierungen bereits in der Angebotsphase
- Zuordnung der Prüfungen zu Mitarbeitern o. Ressourcen
- Unterschiedliche Gruppierungsebenen
- Anzeige der Prüflingseingänge und zugesagten Termine
- Urlaubs- und Bereitschaftsplanung
- Zoomfunktionen und dynamische Zeitskala
- Filterfunktionen und anwenderspezifische Darstellungsmöglichkeiten



Voll integriert heißt in dem Zusammenhang auch, dass die Balken die Prüfungen sind, durch Doppelklick geöffnet werden können und Termine konsistent bleiben, egal wo gearbeitet bzw. geplant wird.

TestLab Plus 025

Verwaltung von Messmitteln und Messplätzen (Prüfplätzen)

Messmittelverwaltung

- Erfassung der Grunddaten und der Prüf- u. Kalibrierintervalle
- Festlegung von Verantwortlichkeiten, Zuordnung zu Personen und Normen
- Abwickeln von dynamischen Vorgängen wie z.B. Ausleihe, Kalibrierung, Vergleichsprüfungen, Sperrungen, Funktionseinschränkungen, etc.
- Verwaltung von Messplätzen oder Messketten mit eigener Kalibrierung und Validierung unabhängig von Einzelgeräten
- Einfache Auswertungsmöglichkeiten z.B. welche Messmittel müssen nächsten Monat kalibriert werden/ sind gesperrt, etc.
- Automatisierte Benachrichtigungsfunktionen zur Messmittelüberwachung und vollständige Historienabbildung

The screenshot displays the 'Allgemein' (General) tab for a measurement device. The main window shows a table with the following data:

Feld	Wert
Bezeichnung	EMC Antenna Double-Ridged
Überprüfungsart	Kalibrierung
Laborbereiche	EMV
Kalibrierangaben	24 Monate

Below the table, there is a section for 'Kalibrierung/Validierung' (Calibration/Validation) with a table of records:

Datum	Validierung	Zyklus	Begründung	Geändert von
31.05.2019	Kalibrierung	24 Monate	Neuzeit-Empfehlung	Werner Frits
31.05.2019	Keine Überwachung			Werner Frits

Another table shows 'Kalibrierung' (Calibration) records:

Datum	Nächste Messung	Status	Ergebnis	Geändert von
05.02.2020	05.02.2022	Kalibriert	IO - innerhalb der Spezifikation	Werner Frits
30.07.2019	30.07.2021	Kalibriert	IO - innerhalb der Spezifikation	Werner Frits

A third table shows 'Einschränkung' (Restriction) records:

Datum	Inbetriebnahme	Status	Einschränkung	Geändert von
02.03.2020	02.03.2020	Freigegeben	Deaktiv	Werner Frits

The interface also features a 3D model of the EMC Antenna Double-Ridged device on the right side.

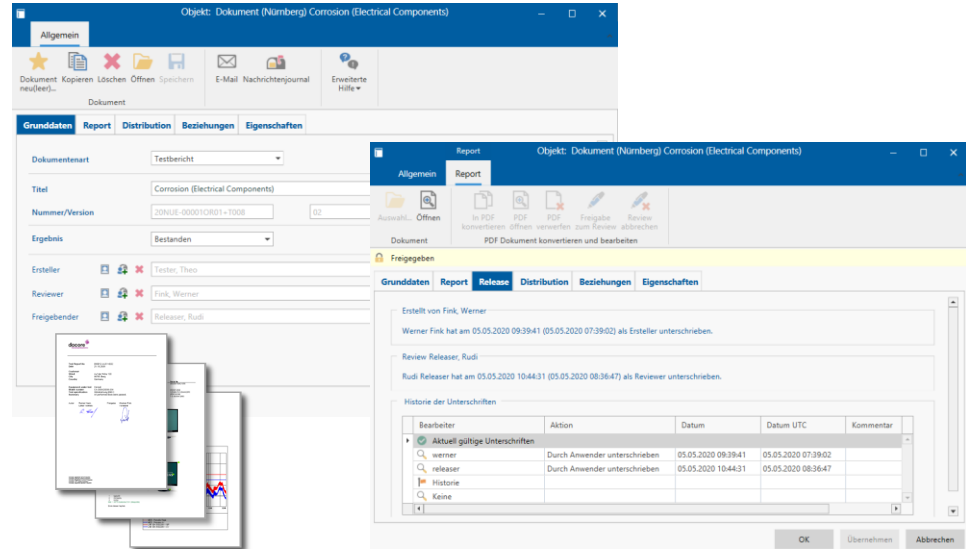
Die Verwaltung der Messmittel beinhaltet alle Funktionen, die in einem Prüflabor wichtig sind. Diesbezügliche Excellisten gehören der Vergangenheit an.

TestLab Plus 025

Prüfberichtserstellung und Dokumentenmanagement

Prüfberichtserstellung

- Integrierte Funktion zur Erstellung von Prüfberichten oder Messprotokollen auf Basis sämtlicher erfassten Daten (inkl. Bilder u. Messwerten)
- Zusammenführen von einzelnen Messprotokollen zu einem Gesamtbericht
- Das Layout der Prüfberichte wird vom Anwender definiert
- Konvertierung nach PDF
- Versionsverwaltung
- Integrierter Review- und Freigabeprozess mit elektronischer Unterschrift
- Sichere Ablage der Berichte in der Datenbank



Die Prüfberichte werden komplett digital und automatisiert erstellt inkl. der digitalen Freigabe und elektronischen Signatur.

TestLab Plus 025

Leistungserfassung und Abrechnung

Leistungserfassung und Abrechnung

- Unabhängige Anwendung zur Leistungserfassung
- Prüfungs- oder auftragsbezogene Erfassung der Personalaufwände und der Ressourcen
- Übersicht über die eigenen Buchungen
- Sofortige Übersicht über den Aufwand pro Auftrag oder Prüfung inkl. Anzeige der Abweichungen vom Plan
- Transparente Darstellung von offenen und bereits verrechneten Leistungen
- Erstellen von E-Rechnungen und Teilrechnungen (Angebotsbasiert oder Aufwandbasiert)
- Festlegung von rechnungsrelevanten Kommentaren an jeder Stelle der Auftragsabwicklung

The screenshot displays the TestLab Plus 025 software interface. It features a calendar view for May 2020, a task list for 'Donnerstag, 7. Mai', and a detailed invoice table for 'Olytek: Rechnung (Nürnberg) Z0NV01'. The invoice table includes columns for Position, Auftragswert, Bereits abgerechnet, Bereits abgerechnet (Mehraufwand), Manuelle Korrektur, and Rechnungswert. The table lists various test services such as EMC Tests, ESD Test Rig, and Data Evaluation, with their respective costs and status.

Position	Auftragswert	Bereits abgerechnet	Bereits abgerechnet (Mehraufwand)	Manuelle Korrektur	Rechnungswert	#	U
G01 EMC Tests DIN EN 61000-4-x	1.435,00	0,00	0,00		1.435,00		
T001 Burst (EN 61000-4-4)	852,00	0,00	0,00		852,00		
EMC Chamber	412,00	0,00	0,00		412,00		
Expert	440,00	0,00	0,00		440,00		
T002 ESD (EN61000-4-2)	418,00	0,00	0,00		418,00		
ESD Test Rig	198,00	0,00	0,00		198,00		
Expert	220,00	0,00	0,00		220,00		
T003 Data Evaluation incl. Test Rep	165,00	0,00	0,00		165,00		
Expert	165,00	0,00	0,00		165,00		
G02 Life Time Test Electronic Component	34.051,00	0,00	0,00	<input checked="" type="checkbox"/>	0,00		
T004 Test Sample Preparation	490,00	0,00	0,00		490,00		
					1.435,00 €		

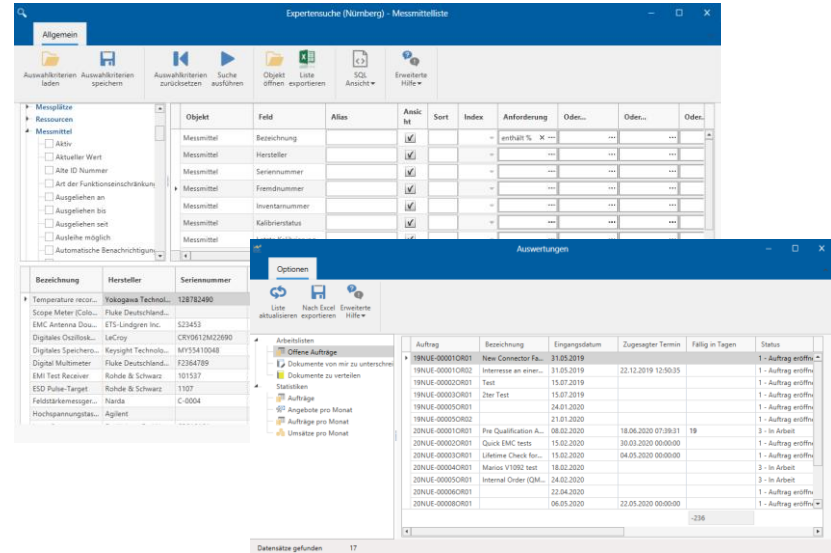
Leistungserfassung und Abrechnung können im System erfolgen, von der Erstellung von E-Rechnungsdokumenten über „Datenpakete“ zum Transfer in ERP-Systeme über Schnittstellen

TestLab Plus 025

Filter-, Auswerte- und Suchfunktionen

Filter-, Auswerte- und Suchfunktionen

- Umfangreiche Such- und Auswertefunktionen
- Auftragsübersicht mit Soll-Ist-Vergleich, Stundenauswertung, Umsatzauswertungen, etc.
- Standardisierte Monatsauswertungen
- Direkter Aufruf der Objekte aus der jeweiligen Ergebnisanzeige
- Erstellen und Speichern von individuellen oder systemweiten Filtern und Suchkriterien
- Exportfunktionen nach Excel
- Expertensuche
- Erweiterte Auswertung für beliebige Fragestellungen



Zahlreiche Filter-, Auswerte- und Suchfunktionen erleichtern das Arbeiten und tragen maßgeblich dazu bei, die Arbeit in einem Prüflabor deutlich effizienter aufzusetzen.

TestLab Plus 025

Workflowfunktionen mit Nachrichtensystem

Integriertes Benachrichtigungssystem

- Benachrichtigungssystem mit verschiedenen Nachrichtentypen (Information, Aufgabe)
- Ereignisgesteuerte Benachrichtigungen über festgelegte Anwenderaktionen
- Termingesteuerte Benachrichtigung über Serveranwendung
- Konfigurierbare Auslösepunkte, Nachrichtentexte, Empfänger, Nachrichtenart (E-Mail oder interne Nachricht)
- Darstellung von Nachrichten anderer Personen (Vertretung)
- Der Posteingang räumt sich selber auf
- Direkter Aufruf der Objekte aus der Nachricht heraus
- Nachvollziehbarkeit aller Nachrichten (inkl. Lesen, Weiterleiten, Bearbeitung) über das Objektjournal

The screenshot displays the 'Postfach (Nürnberg)' interface. The main window shows a list of messages with columns for 'Art', 'Von', 'Empfänger', 'Betreff', 'Basis', 'Datum', 'Zu lesen bis', and 'Gültig bis'. A dialog box titled 'Neue Nachricht senden (Nürnberg)' is open, showing a form for sending a new message. The form includes fields for 'An', 'Betreff', 'Art', 'Lesen bis', 'Gültig bis', and 'Text'. The 'Text' field contains the message: 'Der Prüfling wir am Montag erwartet. Ein Kran ist nötig (5 t). Bitte vorbereiten!'. The 'Basis' field is set to 'ZONUE-00001OR01 Pre Qualification ABS Control Unit'.

Art	Von	Empfänger	Betreff	Basis	Datum	Zu lesen bis	Gültig bis
Nachricht	Werner Fink	Dietmar DemoUser;...	Noch eine NÄchricht	ZONUE-0000SOR01	30.03.2020 14:05		
Nachricht	Alfred Administrator	Kai Beer	Wird die angezeigt?	ZONUE-0000SOR01	30.03.2020 13:58		
Nachricht	Werner Fink	Werner Fink	Nachricht an mich selbst		09.03.2020 16:14		
Nachricht	Werner Fink	Dietmar DemoU...					
Aufgabe	Werner Fink	Dietmar DemoU...					

Das integrierte Nachrichtensystem kann sehr flexibel z.B. für im Prozess bereits definierte Workflows genutzt werden. Beispiele dafür sind: Freigaben von Prüfaufbauten, Vier-Augen-Prinzip bei Angeboten, ...

TestLab Plus 025

Q-Maßnahmen (Verbesserungen, Beschwerden und Ideen)

Q-Maßnahmen für KVP/ Kaizen/ Audits

- Verbesserungen, Beschwerden oder Ideen einfach erfassen und abarbeiten
- Erfassen von Beschreibung, Ziel, Analyse des Problems, Lösung und Alternativen, Entscheidungen, Umsetzung, Review
- Bearbeitungshinweise pro Phase
- Objektbeziehungen wie z.B. Kunde, Auftrag, Messmittel, etc. können als Ursache oder Auswirkung festgelegt werden
- Zuordnung von Dokumenten
- Verlaufsabhängige Pflichteingaben
- Überwachung der Umsetzung
- Elektronische Unterschriften für alle relevanten Entscheidungen

The screenshot displays the 'Q-Maßnahmen' (Quality Measures) software interface. The main window title is 'Objekt: Q-Maßnahme (Nürnberg) 20-0001-V Vereinfachung bei Prüfablauf für Trockene Wärme'. The interface is divided into several sections:

- Header:** Includes a menu bar with 'Allgemein' and a toolbar with icons for 'Neu', 'Löschen', 'Öffnen', and 'Speichern'.
- Form Fields:**
 - Verbesserung:** 20-0001-V Vereinfachung
 - Thema:** Vereinfachung
 - Typ:** Verbesserung
 - Status:** 5 - Entschieden
 - Priorität:** Mittel
 - Entscheider:** Meyer, Joachim
 - Initiator:** Fink, Werner
 - Kunde:** (Empty field)
 - Unternehmen:** (Empty field)
- Buttons:** 'Erstellt eine Korrekturmaßnahme auf Basis der vorhandenen Daten', 'E-Mail', 'Nachrichtsjournal', 'Erweiterte Hilfe'.
- Navigation Tabs:** Grunddaten, Bezeichnung, Anlagen, Soll, Analysis, **Lösungen**, Entscheidung, Umsetzung, Bewertung, Eigenschaften.
- Content Area:**
 - Alternative Lösungen:** A text area containing the text: 'Eine andere Möglichkeit wäre... Die Chance ist... Das Risiko dabei ist...'.
 - IV Lösungsalternativen entwerfen:** A section with instructions: '1. Lösungsideen und Alternativen suchen', '2. Realisierungsmöglichkeiten und Barrieren prüfen. Welche Faktoren müssen berücksichtigt werden (Widerstände, Zeitbedarf, Kosten, Philosophie, etc)?', '3. Mögliche Auswirkungen ermitteln (Chancen, Risiken, Probleme)'.
- Footer:** 'Erfasst, noch zu entscheiden' and buttons for 'OK', 'Übernehmen', and 'Abbrechen'.

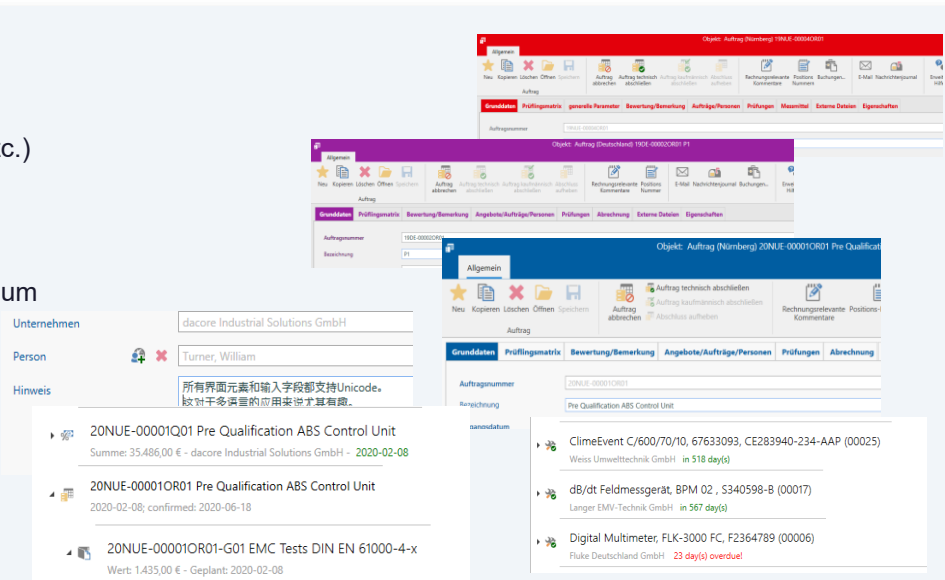
Mit dem Objekt bzw. Modul „Q-Maßnahmen“ können Verbesserungsmaßnahmen vielfältig kategorisiert, einzeln getrackt, miteinander verknüpft, digital dokumentiert werden und ersetzen häufig „ToDo-Listen“.

TestLab Plus 025

Usability- und Komfort-Funktionen

Usability-Features

- Freie Definition des Farbschemas der Oberfläche
- Auswählbare Oberflächendesigns (Colourful, Dark Grey, etc.)
- Zoomfunktionen unabhängig von der Windows Auflösung
- Unicode Unterstützung
- Frei formatierbare Anzeige der Elemente im Navigationsbaum
- Benutzerspezifische Ansichten
- Speicherung aller Einstellungen und der letzten Arbeitsposition
- Vollständige Historie jeder Änderung



Das Startpaket kann vor allen Dingen hinsichtlich des „Look & Feel“ einfach an die Bedürfnisse der Nutzergruppe oder jedes einzelnen Nutzers angepasst werden.

TestLab Plus 025

Weitere optionale Module oder Erweiterungen für das Startpaket

„Out of the Box“- Module

- Mehrsprachige Benutzeroberfläche
- Mehr-Mandantenfähigkeit
- Parameter zur detaillierten und auswertbaren Definition der Prüfbedingungen und Ergebniserfassung (inkl. Formeln und statistische Funktionen zur Berechnung von Werten)
- Dynamische Attribute zur eigenen Erweiterung um beliebige Felder für jedes Objekt
- Dashboard zur schnellen Anzeige der relevanten Informationen
- Vollständige Anzeige der Änderungshistorie
- Web Portal für die Integration der Auftraggeber in den Gesamtprozess

Typische, meistens kundenspezifische Erweiterungen

- Mobile Apps mit Barcode Reader zur Unterstützung der Prüflingslogistik oder Betriebsdatenerfassung
- Schnittstellen zu Messsystemen (Electra, BAT EMC, SIMpati, W&T, Leonardo, ...)
- Schnittstellen zu ERP-Systemen (SAP, Navision, Lexware, ...)
- und viele mehr . . .

Das Startpaket kann durch zahlreiche „Out of the Box“-Module und auch kundenspezifische SW-Anpassungen (sukzessive) erweitert werden.

TestLab Plus 025

Systemvoraussetzungen

Server

- Windows-Server bzw. Windows-Dateiablage
- Windows Internet Information Server (für Web-Kundenportal)
- MS-SQL-Server 2017 oder höher. Wir empfehlen MS-SQL-2022 oder 2025. Installation auf Instanz des DB-Servers gut möglich. TLP 025 als Anwendung benötigt eine Serverlizenz mit 2 Cores, bei größeren Installationen auch 4.

Clients:

- Windows 11
- MS-Office-Paket 365 (mit lokalen Applikationen)
- Aktuelle Internet Browser (für Kunden der Labore)

Unterschiedliche Möglichkeiten der Installation innerhalb der Firmennetzwerke. Sprechen Sie mit uns.

Die Systemvoraussetzungen sind denkbar einfach und Standard.

TestLab Plus 025

Und jetzt?

- Lassen Sie uns die nächsten Schritte gehen, um ein LIMS-Projekt bei Ihnen aufzusetzen:
 - **Detaillierte Online-Präsentation** pro interessierter Kundenorganisation (kostenfrei)
 - Klar strukturierter **Ein-Tages-Workshop** zur Passgenauigkeit des Startpakets (kostenfrei)
 - Ggf. direktes „Onboarding“ und Nutzung des Systems, wenn Passgenauigkeit „hoch“ und keine oder geringe Anpassungen
 - **Delta-Analyse**, um im Workshop identifizierte Anpassungen detaillierter zu beschreiben (kostenpflichtig)
 - **Pilot-Projekt bzw. „Proof of Concept“** auf einem Testsystem und mit regelmäßigen Online-Tutorials (kostenpflichtig)
- Ihre Ansprechpartner bei dacore
 - Kai Beer, kai.beer@dacore-dbs.com, +49 911 569808-66
 - Dr. Sofie Strauß, sofie.strauss@dacore-dbs.com, +49 911 569808-24

Sprechen Sie uns an für einen kundenspezifischen Workshop oder besuchen Sie eines unserer vielen Webinare!

NÄCHSTER SCHRITT

Detaillierte Online-Präsentation oder Webinar?

Ansprechpartner

kai.beer@dacore-dbs.com

sofie.strauss@dacore-dbs.com

www.dacore-dbs.com | www.dacore-dbs.com/webinare

dacore Datenbanksysteme AG | info@dacore-dbs.com | +49 911 5698080 bzw. 56980866 (Beer)

