

Asset & Maintenance Management System für Anlagenbetreiber

PLUS zusätzliche Funktionalität zur Optimierung der Arbeitsabläufe im Unternehmen - Workflow, Internetfähigkeit, Freischaltwesen, Hersteller, Kataloge, Betriebsbewertung, Planung und Ausführung von Instandhaltungsmaßnahmen

PLUS umfangreiche Analysefunktionen zur Auswertung und Optimierung technischer (z.B. Schadensanalyse) und kaufmännischer (Kostenoptimierung) Aspekte

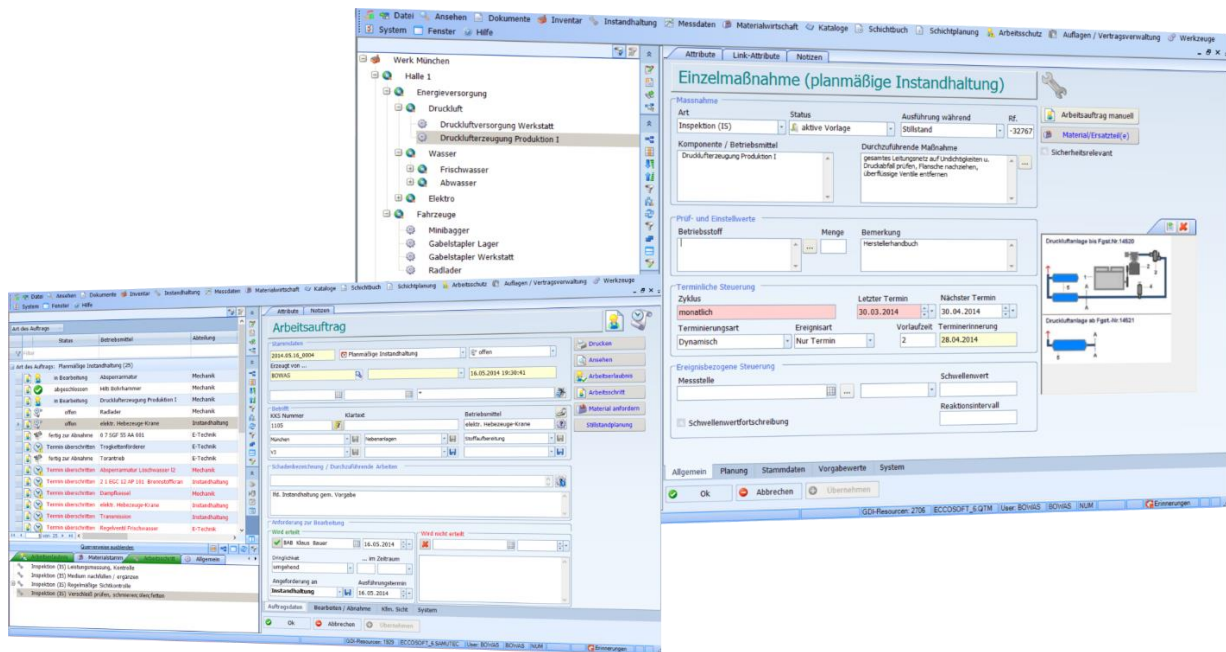
PLUS

Die cleverere
Alternative



Erfahrung ist Vorsprung, Flexibilität ist Zukunft

Deshalb haben wir ECCO**Soft** CMMS (Computerized Maintenance Management System) entwickelt, eine Software, welche den Anforderungen, die sich bei dem Betrieb einer verfahrenstechnischen Anlage ergeben, optimal unterstützt. Das System wurde auf Praxistauglichkeit von erfahrenen Branchenkennern getestet und stellt ein zeitgemäßes Instrument zur Inventarisierung und Instandhaltung von Industrieanlagen dar, welches das Betreibermanagement nachhaltig entlastet. Alle Vorgänge werden sofort erkannt und lückenlos erfasst. ECCO**Soft** CMMS dokumentiert und bündelt, was der Betrieb der Anlage mit sich bringt. Das spart außer Zeit auch jede Menge Kosten.



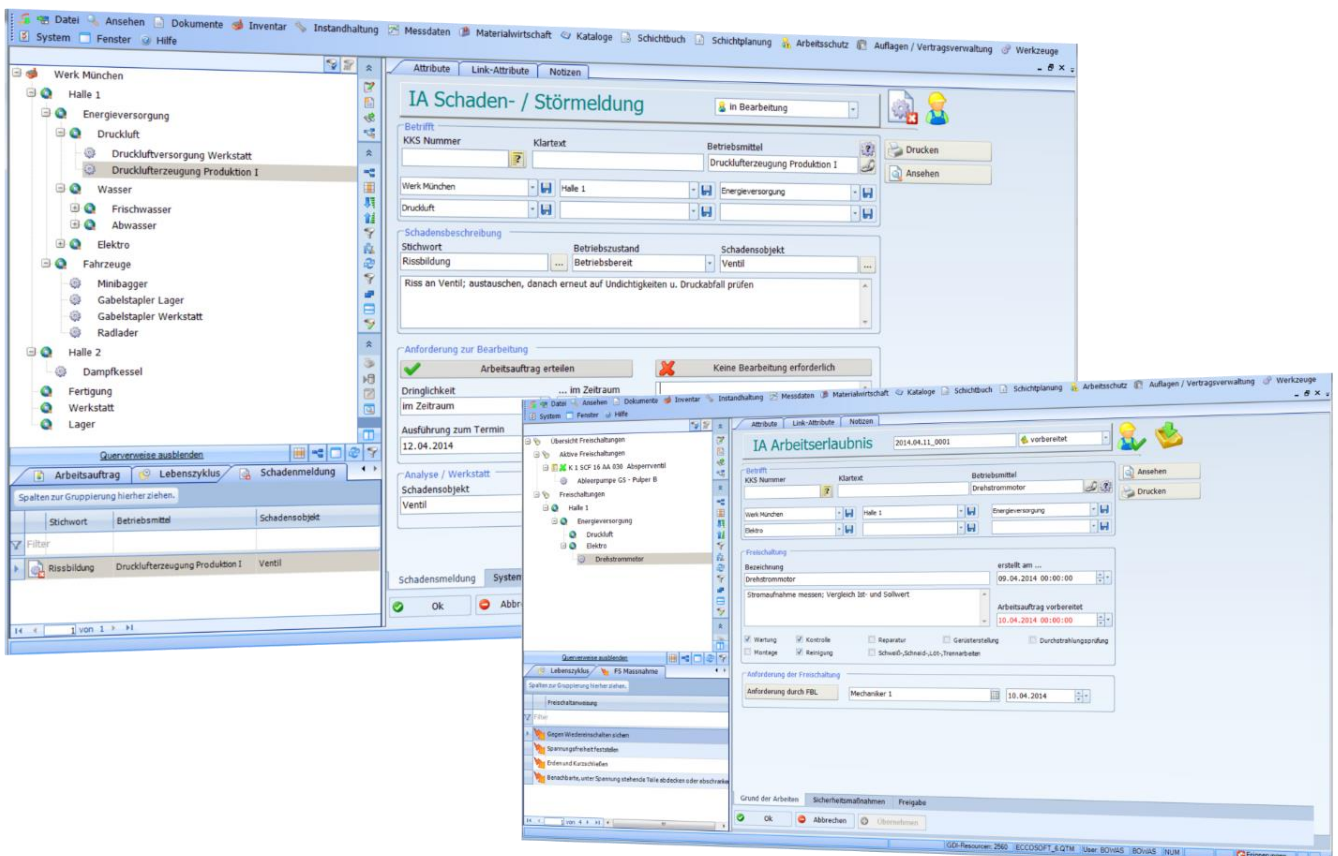
Leistungsmerkmale

- Inventarisierung und Typisierung der Anlagen und Betriebsmittel (DIN 400/4001)
- Verwaltung und Übernahme von Betriebsmitteldaten
- Umfangreiche Recherchemöglichkeiten
- Ablage und Verwaltung der technischen Dokumentation sowie des gesamten Schriftverkehrs
- Dokumente werden revisionssicher verwaltet
- Planung von Instandhaltungsmaßnahmen
- Unterstützung der Instandhaltungsabwicklung
- Auftragserzeugung für planmäßige und unplanmäßige Tätigkeiten
- Schadenserfassung unter Einbeziehung des Leitsystems
- Schnittstelle zum Leitsystem / Ereignis gesteuerte Instandhaltung / Reporterstellung
- SAP und CAD Schnittstellen

Ziele und Nutzen

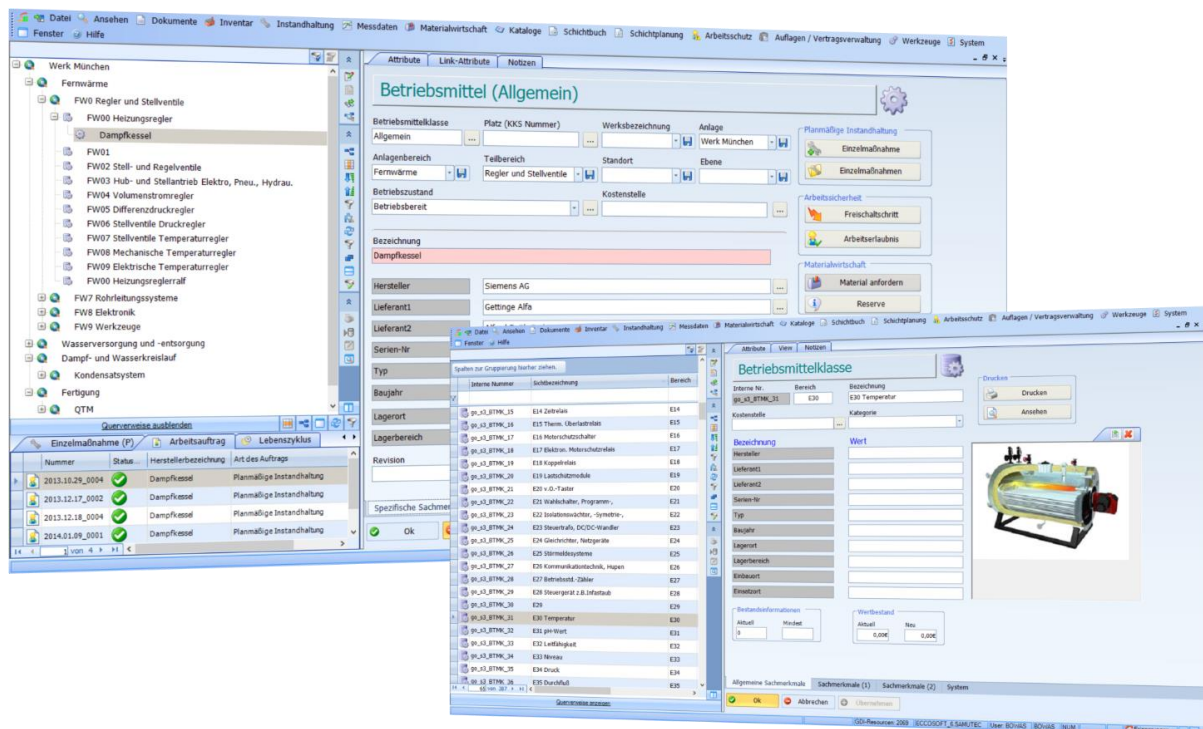
EDV Systeme sollen die Arbeitsabläufe im Unternehmen entlasten und nicht belasten. Schon im Rahmen der Konzeption von ECCO**Soft** CMMS wurde daher besonderer Wert auf die Realisierung folgender Zielstellungen gelegt:

- Gewährleistung der geforderten Anlagenverfügbarkeit und Anlagenqualität
- Ausgleich/Entlastung im Fall von Ressourcenmangel und bei täglichen Routinetätigkeiten
- Reduzierung des Instandhaltungsaufwands
- Reduzierung des Aufwands bei der Datenerfassung und Aktualisierung
- Unternehmensweite Vereinheitlichung der Arbeitsabläufe und Daten
- Minimierung von unplanmäßigen Instandhaltungstätigkeiten und Maximierung der Anlagenverfügbarkeit durch permanente Schwachstellenanalyse
- Abgestimmte und dokumentierte Genehmigungsverfahren
- Optimierung der Instandhaltungsstrategien durch den Zugriff auf das Erfahrungswissen aller beteiligten Instandhalter
- Minimierung der EDV technisch bedingten Bearbeitungsaufwendungen
- Grundlage für eine Zertifizierung nach ISO 9000:2000
- Offenes System mit umfangreichen Schnittstellen für eine optimale Integration mit kaufmännischen (z.B. SAP R/3) und technischen (M- und E-CAD) Systemen



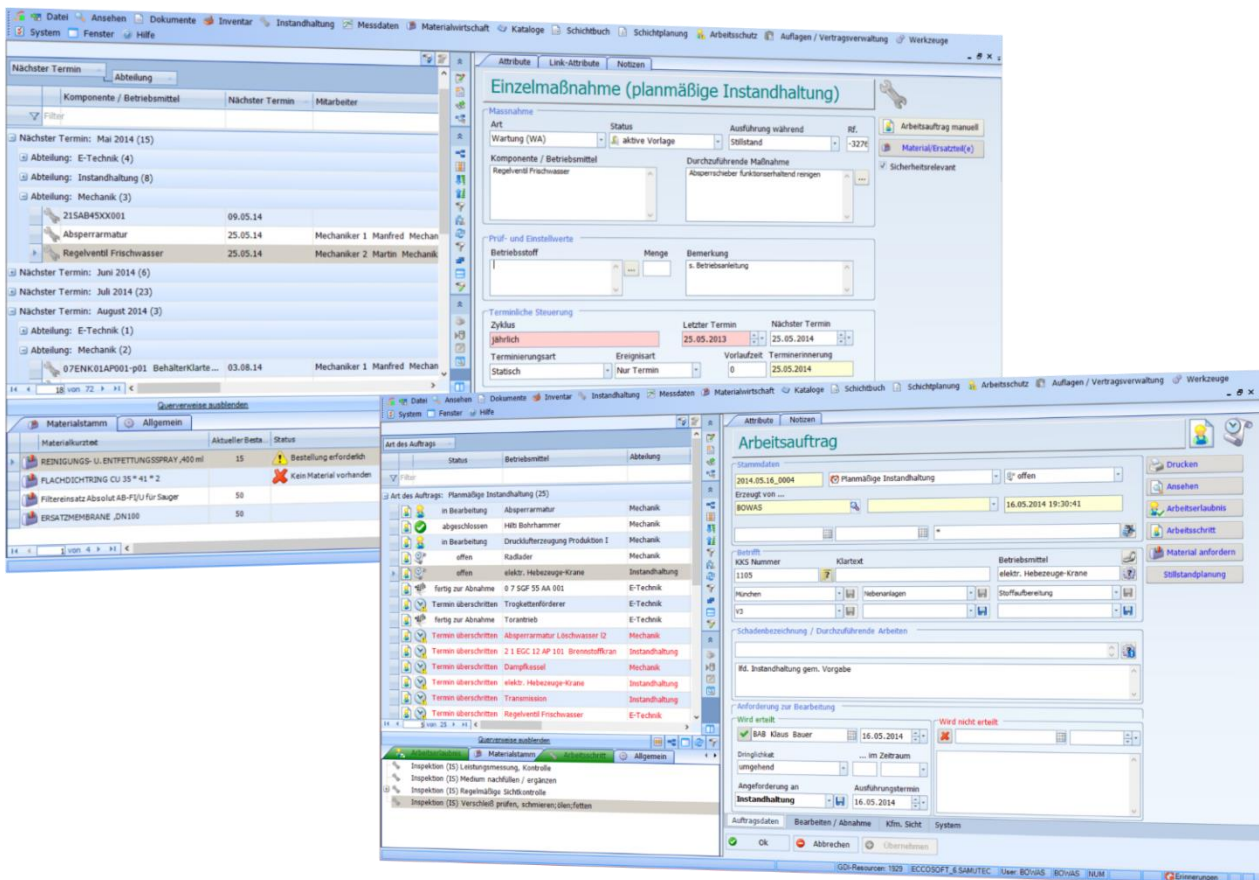
Anlagen- und Objektverwaltung

- Inventarisierung von Anlagen, Anlagenteilen und Betriebsmitteln erfolgt in beliebig definierbaren Sichten (z.B. nach Typ, Ort oder Prozess)
- Anzahl der Ebenen in der Anlagenstruktur ist individuell und nicht begrenzt
- Eingeben, Ändern und Löschen von Objekten sowie verschieben und kopieren von Objekten mittels Drag&Drop
- Verwaltungsfunktionen der Objekte, wie z.B. Suchen, Sortieren, Filtern
- Inventarisierung hinsichtlich Platz (KKS-Nummer) und technischer Komponente (Equipment)
- Lagerverwaltung mit Schnittstelle zum Bestellwesen
- Zuordnung von Instandhaltungsmaßnahmen
- Zuordnen beliebiger Dokumente (Texte, Bilder, Zeichnungen (MCAD, ECAD), Video, Voice)
- Zuordnen und Verwalten wesentlicher Stammdaten wie:
 - Organisationsstruktur, Gewerke, Qualifikationen
 - Personaldaten
 - Standortstruktur
 - Schadenskatalog
 - Unternehmen (Firmen, Hersteller, Lieferant, Fremdleister)
 - Prioritäten (Anlagen-, Standort-, Maßnahmen- und Auftragsprioritäten)



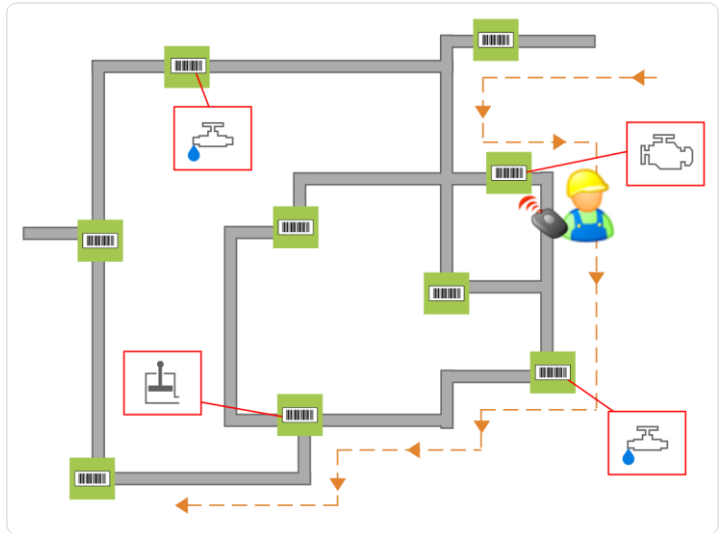
Arbeitsplanung und Vorbereitung

- Umfassende Recherche nach periodischen und aperiodischen Instandhaltungsmaßnahmen
- Terminrecherchen in Wartungs- und Inspektionsplänen
- Wartungs- und Instandhaltungsplanung der Objekte und deren Maßnahmen
- Terminrecherchen im Instandsetzungsplan und Planung operativer Instandhaltungsmaßnahmen (Arbeitsplan)
- Erfassen von eingehenden Instandhaltungsanforderungen und Mängelanzeige
- Auftragsbegleitende Dokumentationen:
 - Liste der Arbeits- und Hilfsmittel, Ersatzteile und Verbrauchsstoffe
 - Anschreiben für Fremdleistungen und Spezifikationschecklisten
 - Befund- und Abschlussprotokolle zur Rückmeldung
- Schadenserfassung und Maßnahmenplanung über das Leitsystem



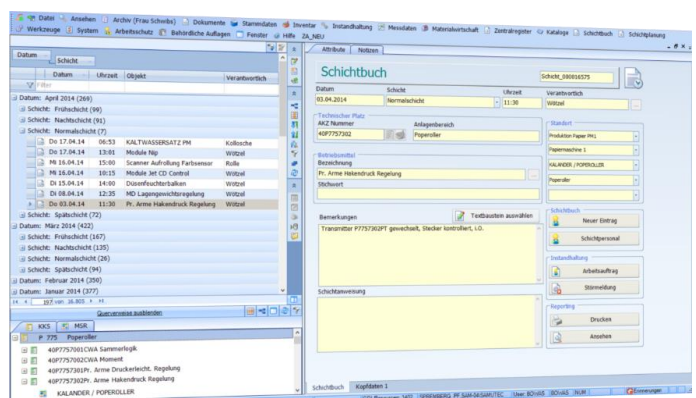
Wenig Ausfälle, hohe Anlagenverfügbarkeit

- Strategische Rundgänge zur Überwachung des laufenden Betriebes, um Fehlerquellen frühzeitig zu entdecken und ungeplante Stillstände gezielt zu reduzieren
- Erfassen von laufenden Anlagenwerten (Eingangs- und Ausgangsdruck, Drehzahlen, Betriebsstunden, Temperaturen, etc.) mittels mobilen Geräten (z.B. Tablets, Scanner) und direkte Prüfung, ob diese Werte sich innerhalb der zuvor definierten Grenzwerte bewegen
- Identifizierung der Anlage/ des Anlagenteils mittels RFID-Tag, Barcode, KKS Nummer oder anderen internen Kennzeichnungssystemen
- Datenübertragung erfolgt drahtlos sofort während des Rundgangs oder durch Anschließen des mobilen Gerätes an die Ladestation nach dem Rundgang
- Berichtswesen/Reporting: Gestaltung individueller Ad-hoc-Berichte, Analysen, Graphen und komplette Historie mittels integrierter Werkzeuge



Log- und Schichtbuch

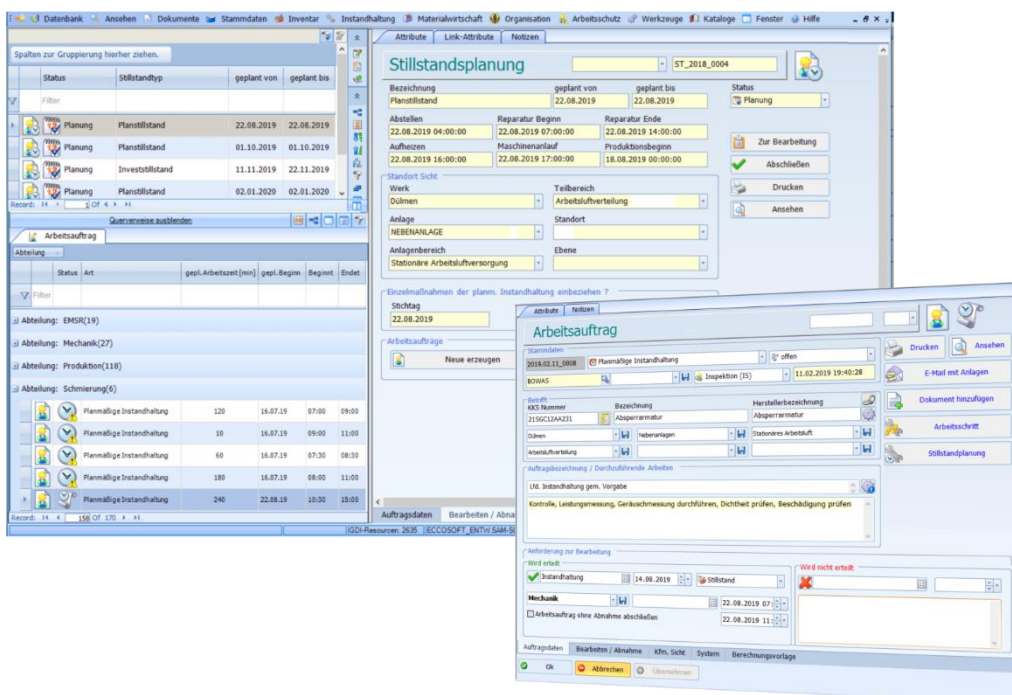
- Schichtbuch zur Dokumentation des Anlagenbetriebes
- Protokollierung von Ereignissen während einer Schicht
- Erfassen von Störmeldungen und Aufträgen
- Übergabeprotokolle bei Schichtwechsel
- Definieren von (zeitlich begrenzten) Schichtanweisungen
- Erfassen von Abwesenheiten (in Verbindung mit dem Schichtplaner)
- Darstellung des Schichtpersonals (An- und Abwesenheiten/ in Verbindung mit dem Schichtplaner)



Stillstandsplanung

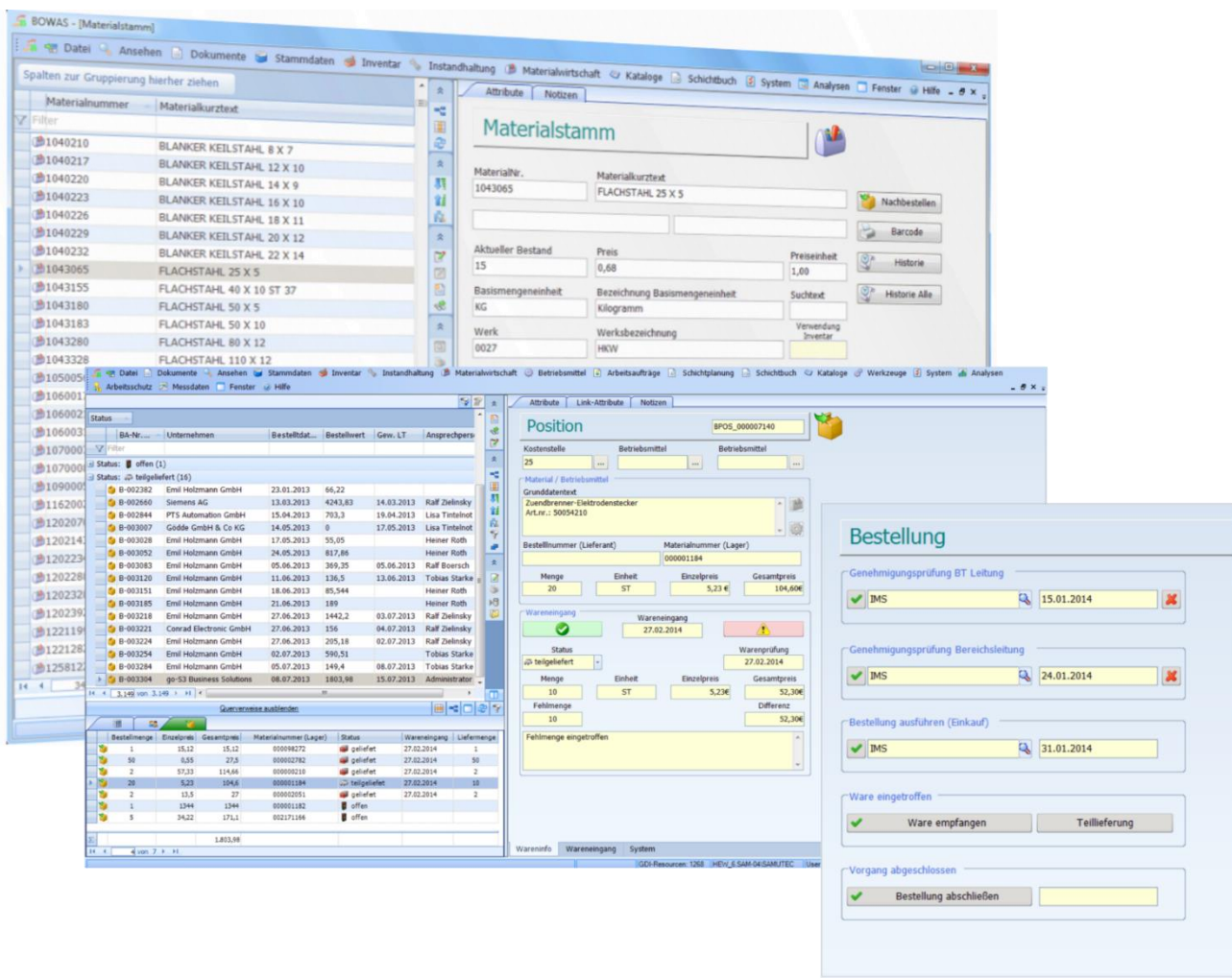
Auch bei der Planung und Durchführung von Anlagenstillständen bietet das ECCO**Soft** CMMS umfangreiche Funktionen, die den Verantwortlichen dabei unterstützen den gesamten Prozess zu optimieren. Dazu gehören u.a. folgenden Funktionen:

- Planung von Anlagenstillständen
- Definition der Dauer mit Angabe von Ab- und An- Fahrzeitpunkten sowie Wiederaufnahme der Produktion
- Stillstände können für eine komplette Anlage, Anlagenbereiche, Teilbereiche definiert und separat organisiert werden
- Wiederkehrende Tätigkeiten, Aufgaben, Inspektionen, Prüfungen, etc. werden automatisch dem Stillstand zugeordnet
- Aufgaben, die bei Abschluss eines Stillstands nicht erledigt bzw. fertig gestellt werden konnten, werden automatisch dem nächsten Stillstand zugeordnet
- Übersichtliche Planung der anstehenden Aufgaben und Tätigkeiten mit Hilfe des ECCO**Soft** CMMS GANTT Moduls
- Berücksichtigung von Vorlaufzeiten zur Vorbereitung und Planung von Stillständen
- Übersichtliche Dokumentation aller während eines Stillstands ausgeführten Arbeiten mit Zusammenstellung und Auswertung sämtlicher Aufwandszeiten, Materialien, Kosten und externen Zuständigkeiten
- Einbeziehen von externen Unternehmen in die Planung und Ausführung von Stillständen; Informationsaustausch via Email oder externen Zugriff mittels WEB Oberfläche



Materialwirtschaft und Bestellwesen

- Verwalten von Materialien, Zuordnung von Lieferanten und Lieferkonditionen
- Lagerführung mit automatischer Bestandsführung
- Zuordnung von Lagerbewegungen (Zugänge und Abgänge)
- Mindestmengenüberwachung
- Lagerauswertung (Übersicht Bestand)
- Bestellungen werden manuell oder automatisch erzeugt und können direkt per Email, Fax oder Brief ausgelöst werden (Druckvorlagen für Bestellungen)
- Wareneingangskontrolle mit Erfassung von Gesamt-, Teil- oder Minderlieferung sowie Buchen der Ware auf den Bestand
- Zuordnen von Bestellungen zu Personen und Unternehmen
- Berichtswesen/Reporting: Gestaltung individueller Ad-hoc-Berichte, Analysen und Inventurlisten mittels integrierter Werkzeuge

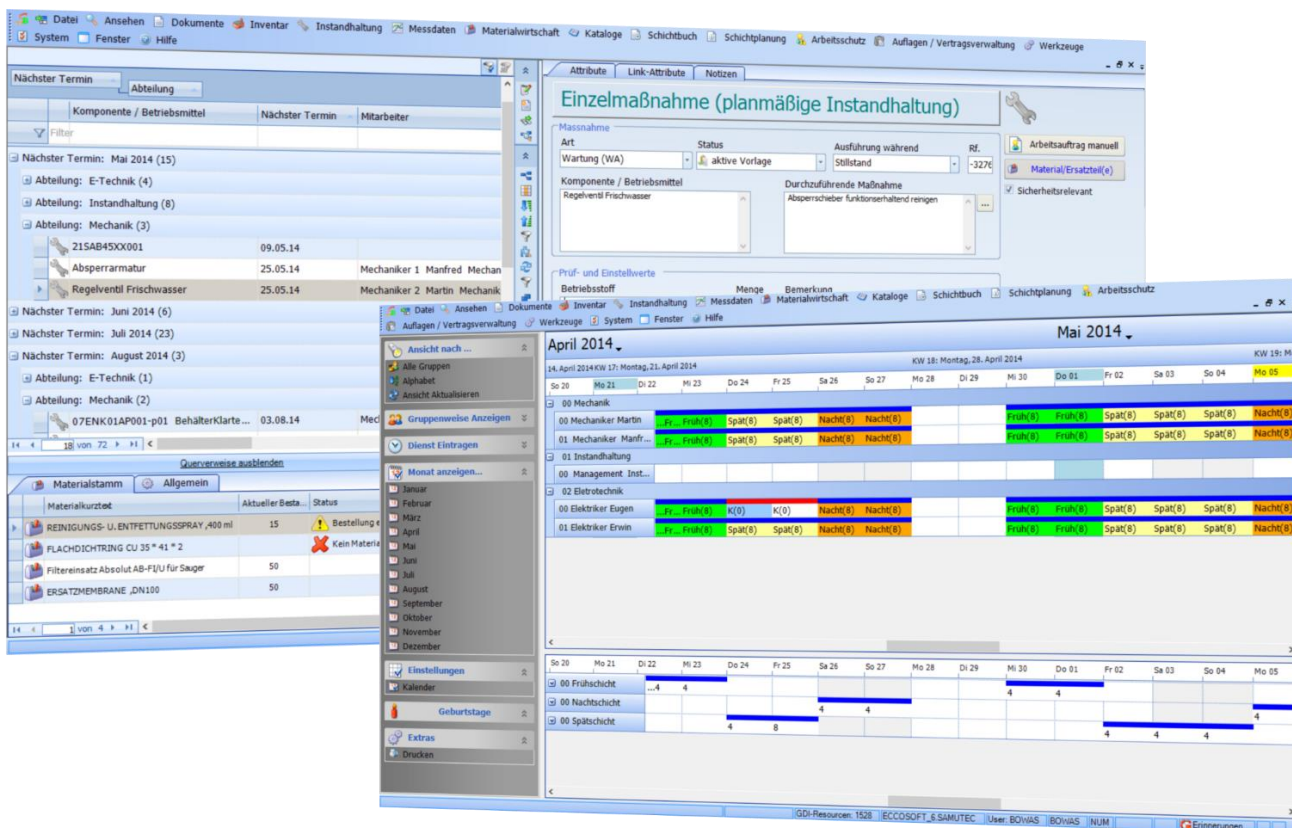


The screenshot displays the ECCO-Soft CMMS software interface, which is divided into several functional areas:

- Materialstamm (Material Master):** A table on the left lists materials with columns for Materialnummer, Materialkurztext, and Filter. The main area shows details for Material 1043065 (FLACHSTAHL 25 X 5), including current stock (15), price (0,68), and unit (1,00).
- Position (Position):** A detailed view of a material position, showing cost center (25), material (BPOS_00007140), and a table of quantities and prices.
- Bestellung (Order):** A section for order management, including approval steps (Genehmigungsprüfung) and order execution (Bestellung ausführen).
- Inventory Overview (Querschnitt ausblenden):** A table at the bottom showing a summary of inventory levels across different materials and locations.

Schichtplaner: Kapazitäten- und Ressourcenplanung

- Planungs- und Analysewerkzeug für die Personalplanung
- Definition und Zuweisung von Schichten, Ruhezeiten und Arbeitszeiten, Qualifikationen, Tarife (mit Tarifregelwerken), Dienstarten (mit Tagesarten und Zeitfenstern), Wochentage, Feiertage, Urlaubstage und Krankheitstage
- Betriebsstellen (z. B. Abteilungen, Teams, Gruppen, Ortschaften, Stationen)
- Betriebselemente als weitere Hierarchie (frei definierbar, z. B. Projekte, Staffeln, Gruppen, Untergruppen, Fuhrpark, Objekte, Ortschaften, Rettungswagen, Hubschrauber, Wachen, Tische)
- Anzeige eines Besetzungsplan (Anzeige von Über-, Normal- und Unterbesetzung, Dienstart, Qualifikationen), Soll- und Ist-Zeiten, monatliche Übertragsstunden
- Berichtswesen/Reporting: Individuell zu erstellende Ad-hoc-Berichte und Analysen



The screenshot displays the ECCO-Soft CMMS interface. The top window shows a maintenance task form titled 'Einzelmaßnahme (planmäßige Instandhaltung)'. The form includes fields for 'Art' (Wartung (WA)), 'Status' (aktive Vorlage), 'Ausführung während' (Stillstand), and 'Rf.' (-327). It also lists 'Komponente / Betriebsmittel' (Regelventil Frischwasser) and 'Durchzuführende Maßnahme' (Absperrschieber funktionserhaltend reinigen). Below the form is a 'Prüf- und Einstellwerte' section.

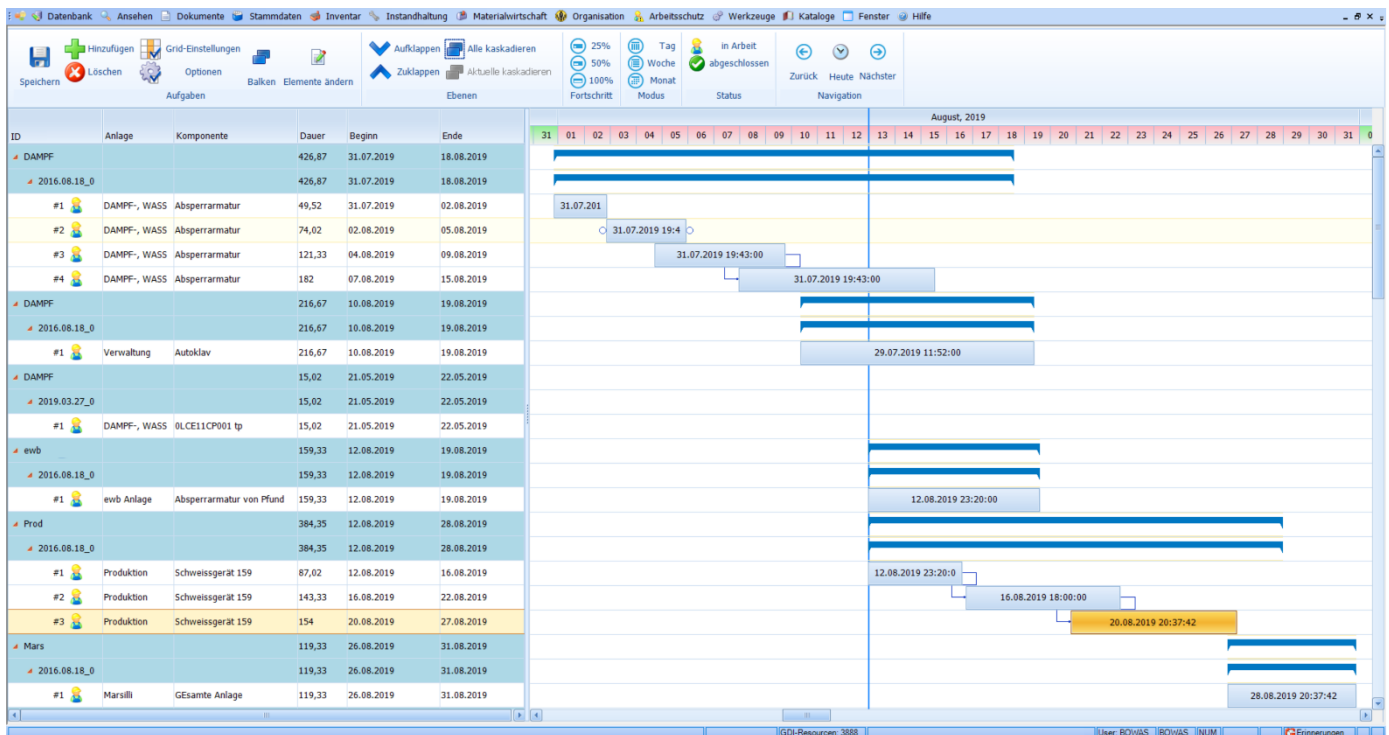
The bottom window shows a shift plan calendar for May 2014. The calendar displays a grid of days from April 20 to May 05. The grid is color-coded by shift: green for 'Früh' (early), yellow for 'Spät' (late), and blue for 'Nacht' (night). The grid shows the assignment of personnel to shifts across different departments (e.g., Mechanik, Elektrotechnik, Elektriker, Elektriker Erwin).

On the left side of the interface, there is a 'Nächster Termin' (Next Appointment) list showing upcoming maintenance tasks with their dates and assigned personnel. Below this is a 'Materialstamm' (Material Master) section with a table of materials and their current status.

Materialkürzel	Allgemein	Aktueller Best.	Status
REINIGUNGS- U. ENTFETTUNGSSPRAY, 400 ml	15		Bestellung
FLACHDICHTRING CU 35 * 41 * 2			Kein Materi
Filterersatz Absolut AB-FI/U für Sauger	50		
ERSATZMEMBRANE ,DN100	50		

GANTT Diagramm

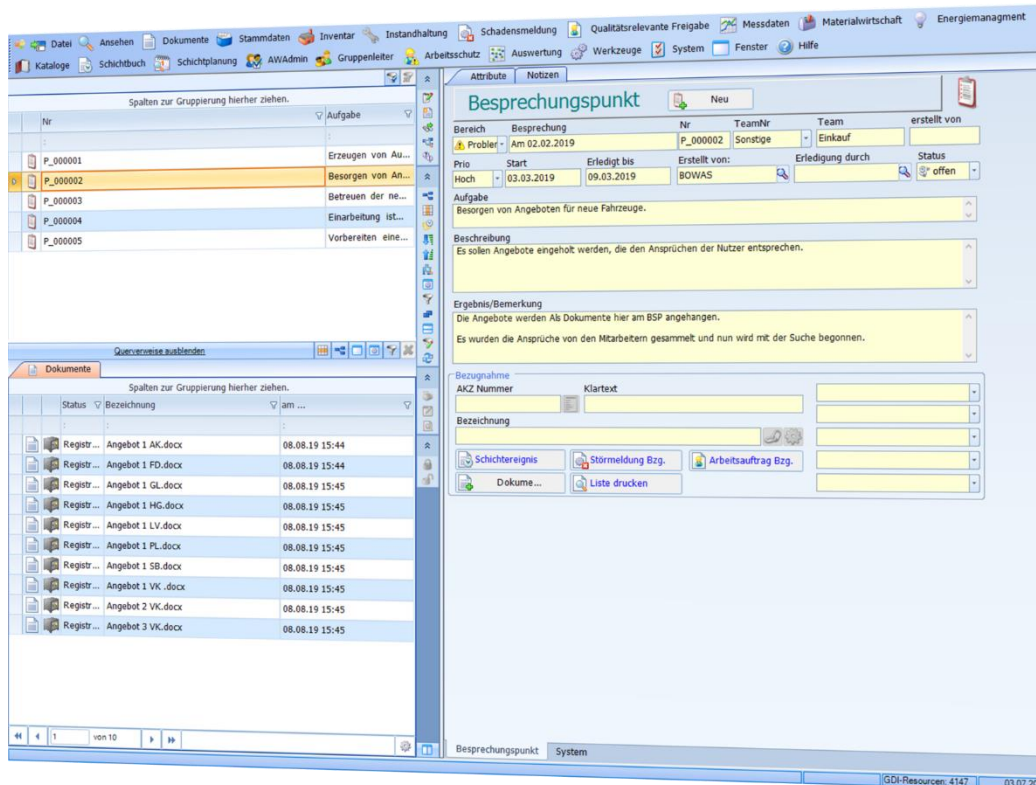
- Unterstützt die Planung von Arbeitsplänen mit Hilfe eines GANTT Diagramms
- Planung von Aufgaben (Arbeitsschritten) nach Dauer, Ressource, Termin, Fertigstellung
- Darstellung der Aufgaben in einer hierarchischen Ansicht
- Konfigurierbare Darstellung von Objektinformationen in der GANTT Ansicht
- Planung einer Aufgabe nach Dauer über „Drag & Move“
- Verschieben von Aufgaben auf der Zeitleiste mittels „Drag & Move“
- Automatisches Kumulieren der Einzelaufwendungen zur Projektgesamtzeit
- Zuweisung von Ressourcen durch „Drag & Drop“
- Direkte Anzeige der verfügbaren Ressourcen über die Schnittstelle zum Schichtplaner
- Automatisches Kaskadieren aller Einzelaufgaben
- Grafische Anzeige (Füllstand/30%, 50%, 100%) von Fertigstellungen an Einzelaufgaben
- Tagesweise Navigation in die Vergangenheit/Zukunft
- Einzelaufgaben Fertigstellen/Abnehmen
- Neue Einzeltätigkeiten zum Projekt hinzufügen
- Einzeltätigkeiten aus dem Projekt löschen



Aufgabenverwaltung und Besprechungspunkte

Die ECCO**Soft** CMMS Aufgabenverwaltung ermöglicht einen umfassenden Überblick über offenen Punkte und Pendenzen. Auf einem Blick ist ersichtlich, wer, was, wann zu erledigen hat, sodass die nächsten anstehenden Aufgaben effizient geplant und letzten Endes bearbeitet werden können.

- Systematische und geordnete Verwaltung von Aufgaben sowie offenen bzw. überfälligen Pendenzen
- Fälligen Aufgaben werden automatisch auffallend rot im System gekennzeichnet
- Zuordnung von Teilaufgaben, Zuweisung von Verantwortlichkeit und die Möglichkeit, aufgabenrelevante Dokumente hinzuzufügen
- Workflow gesteuerte Aufgabenbearbeitung
- Aussagekräftige Management- und Detailreports in Form von Tageslisten sowie wöchentliche oder monatliche Aufgabenlisten

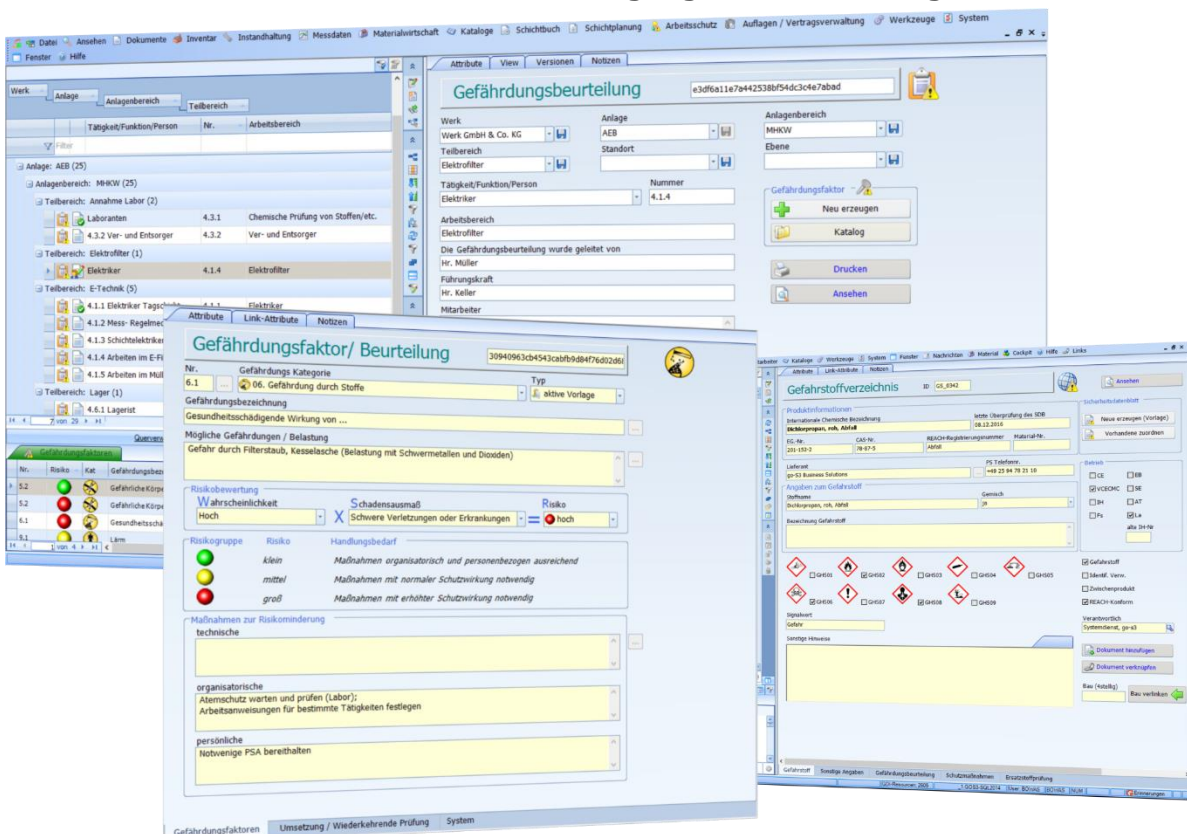


Nr.	Aufgabe
P_000001	Erzeugen von Au...
P_000002	Besorgen von An...
P_000003	Betreuen der ne...
P_000004	Einarbeitung ist...
P_000005	Vorbereiten eine...

Status	Bezeichnung	am ...
Registr...	Angebot 1 AK.docx	08.08.19 15:44
Registr...	Angebot 1 FD.docx	08.08.19 15:44
Registr...	Angebot 1 GL.docx	08.08.19 15:45
Registr...	Angebot 1 HG.docx	08.08.19 15:45
Registr...	Angebot 1 LV.docx	08.08.19 15:45
Registr...	Angebot 1 PL.docx	08.08.19 15:45
Registr...	Angebot 1 SB.docx	08.08.19 15:45
Registr...	Angebot 1 VK .docx	08.08.19 15:45
Registr...	Angebot 2 VK.docx	08.08.19 15:45
Registr...	Angebot 3 VK.docx	08.08.19 15:45

Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit

- Erfassen von Gefahrstoffen durch Normbezeichnungen (CAS-, EG-Nummern)
- Gefahrstoffkataster mit den geforderten Angaben über die Bezeichnung des Gefahrstoffes, die Einstufung des Gefahrstoffes bzw. Angabe der gefährlichen Eigenschaften sowie die Mengenbereiche des Gefahrstoffes im Betrieb
- Funktionen zur Erfassung von Unfällen und Gründen sowohl zum Unfallhergang als auch zur Auswertung in einer Statistik
- Liste mit einer Übersicht aller gemeldeten Unfälle
- Liste kann mit Hilfe des Berechtigungssystems zur Unterdrückung persönlicher Daten gestaltet werden
- Funktionen zur Erfassung und Überwachung arbeitsmedizinischer Vorsorgeuntersuchungen
- Katalog mit Langtexten über Vorsorgeuntersuchungen mit der Möglichkeit zur individuellen Katalogpflege
- Workflow gesteuerte Gefährdungsbeurteilung aller relevanten Unternehmens- und Arbeitsbereiche
- Erfassen von bereichsbezogenen Informationen zur GBU wie z. B. Anzahl der Beschäftigten, sicherheitstechnische Betreuung, medizinische Betreuung, etc. und der Möglichkeit diese mit einer GBU in Beziehung zu setzen
- Umfangreiche Kataloge mit vordefinierten Gefährdungsfaktoren und Informationen über Schutzstufen, GHS Texten und Sicherheitsdatenblättern
- Einsatzbereiche werden in hierarchischer Organigramm Struktur abgebildet



The screenshot displays the ECCO-Soft CMMS software interface, specifically the 'Gefährdungsbeurteilung' (Hazard Assessment) and 'Gefährstoffverzeichnis' (Hazard Substance Inventory) modules.

Gefährdungsbeurteilung (Hazard Assessment):

- Navigation:** Werk, Anlage, Anlagenbereich, Teilbereich.
- Attributes:** Werk (Werk GmbH & Co. KG), Anlage (AEB), Teilbereich (Elektrofilter), Tätigkeit/Funktion/Person (Elektriker), Nummer (4.1.4).
- Assessment Details:**
 - Nr.:** 30940963cb4543cabf9d8476d02dd6
 - Gefährdungskategorie:** 06. Gefährdung durch Stoffe
 - Gefährdungsbezeichnung:** 06.1
 - Gesundheitsschädigende Wirkung von ...:** Gefahr durch Filterstaub, Kesselsäure (Belastung mit Schwermetallen und Dioxiden)
 - Mögliche Gefährdungen / Belastung:** Gefahr durch Filterstaub, Kesselsäure (Belastung mit Schwermetallen und Dioxiden)
 - Risikobewertung:** Wahrscheinlichkeit (Hoch), Schadensausmaß (Schwere Verletzungen oder Erkrankungen), Risiko (hoch).
 - Risikogruppe:** Klein (Maßnahmen organisatorisch und personenbezogen ausreichend), mittel (Maßnahmen mit normaler Schutzwirkung notwendig), groß (Maßnahmen mit erhöhter Schutzwirkung notwendig).
 - Maßnahmen zur Risikominimierung:**
 - technische:**
 - organisatorische:** Atemschutz warten und prüfen (Labor); Arbeitsanweisungen für bestimmte Tätigkeiten festlegen
 - persönliche:** Notwendige PSA bereithalten

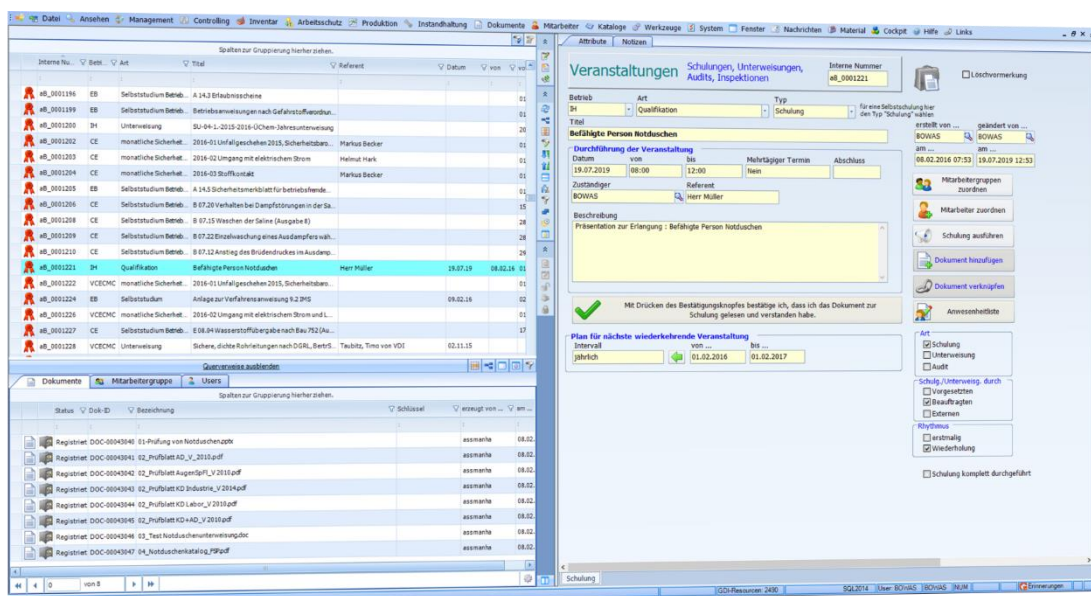
Gefährstoffverzeichnis (Hazard Substance Inventory):

- Navigation:** Katalog, Werkzeuge, System.
- Attributes:** Produktinformation, Interdisziplinäre Chemische Bezeichnung (Schlupfgerippen, vM, A4M4), CAS-Nr. (200-200-2), EGHS-Nr. (18 07-5), Material-Nr. (A008).
- Classification:** Gefahrstoff, Gefahrstoffkategorie (GHS02, GHS03, GHS04, GHS05, GHS06, GHS07, GHS08, GHS09, GHS10, GHS11, GHS12, GHS13, GHS14, GHS15, GHS16, GHS17, GHS18, GHS19, GHS20, GHS21, GHS22, GHS23, GHS24, GHS25, GHS26, GHS27, GHS28, GHS29, GHS30, GHS31, GHS32, GHS33, GHS34, GHS35, GHS36, GHS37, GHS38, GHS39, GHS40, GHS41, GHS42, GHS43, GHS44, GHS45, GHS46, GHS47, GHS48, GHS49, GHS50, GHS51, GHS52, GHS53, GHS54, GHS55, GHS56, GHS57, GHS58, GHS59, GHS60, GHS61, GHS62, GHS63, GHS64, GHS65, GHS66, GHS67, GHS68, GHS69, GHS70, GHS71, GHS72, GHS73, GHS74, GHS75, GHS76, GHS77, GHS78, GHS79, GHS80, GHS81, GHS82, GHS83, GHS84, GHS85, GHS86, GHS87, GHS88, GHS89, GHS90, GHS91, GHS92, GHS93, GHS94, GHS95, GHS96, GHS97, GHS98, GHS99, GHS100).
- Actions:** Gefahrstoff, Identif. Verw., Zerstörungsdatum, BUCH-Kosten, Verantwortl., Systemidentif., gr=13, Dokument hinzufügen, Dokument verknüpfen, Bau verknüpfen.

Schulungen und Unterweisungen

Das ECCO**Soft** CMMS Modul Schulungen wurde gemäß den Berufsgenossenschaftlichen Vorschriften entwickelt, welche sich mit vielen Aspekten des Gesundheitsschutzes, wie z. B. der Erste Hilfe bei Arbeitsunfällen und der Tätigkeit von Sicherheitsbeauftragten, befassen. Gerade Mitarbeiter, die mit Technischen Anlagen und Betriebsmittel oder mit gefährlichen Stoffen und Chemikalien arbeiten, müssen an regelmäßigen Weiterbildungen teilnehmen.

- Schulungsvorlagen zu jedem gewünschten Thema einstellen
- Zuweisung der Schulungen an alle Objekte im System möglich
- Zuordnung von verschiedenen Weiterbildungen an die Mitarbeiter
- Schulungen lückenlos dokumentieren
- Durchführung von Schulungen unabhängig von Ort und Zeit
- Schulungsarten können selber im System erstellt werden z.B. Selbststudium
- Einstellung individueller Schulungsintervalle möglich wie z.B. jährlich oder monatlich
- Informationen über den Ausbildungsstand der Mitarbeiter auf einem Blick
- Selbständigkeit der Mitarbeiter wird gefördert

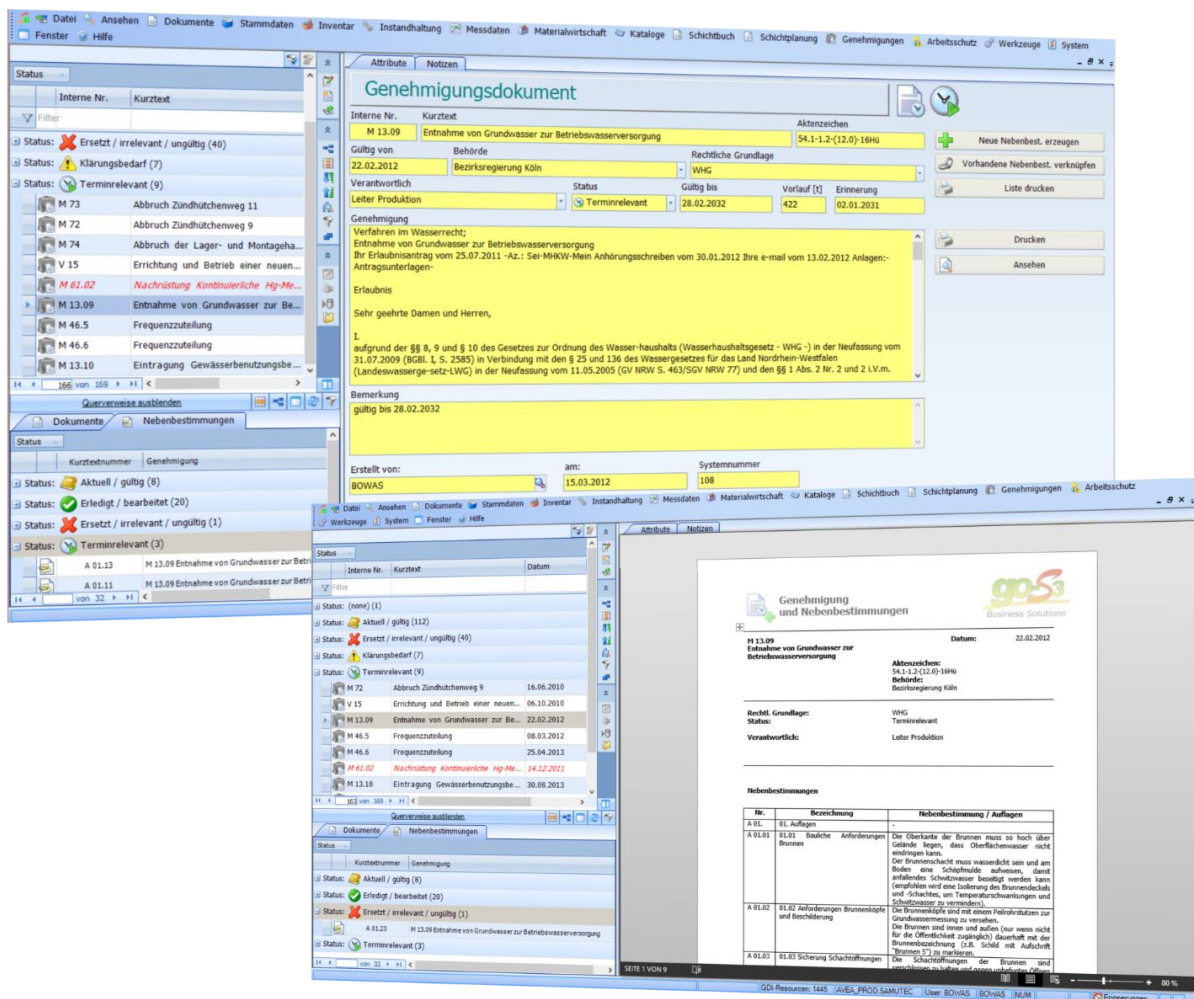


The screenshot displays the ECCO-Soft CMMS interface for managing training events. The main window shows a list of training events with columns for internal number, type, title, reference, date, and status. A detailed view of a specific training event is shown on the right, including fields for 'Durchführung der Veranstaltung' (Event Execution) and 'Plan für nächste wiederkehrende Veranstaltung' (Plan for next recurring event). The interface includes various navigation and management tools.

Interne No.	Besch.	Art	Titel	Referenz	Datum	von	bis	Status
a8_0001194	EB	Selbststudium	Betrieb...	A 14.3 Erlaubnisscheine				01
a8_0001199	EB	Selbststudium	Betriebsanweisungen nach Gefahrstoffverordnung...					01
a8_0001200	SH	Unterweisung	SU 04-L-2016-2016 Üben-Jahresunterweisung					20
a8_0001202	CE	monatliche Sicherheit	2016-01 Unfallgeschehen 2015, Sicherheitstags...	Markus Becker				01
a8_0001203	CE	monatliche Sicherheit	2016-02 Umgang mit elektrischem Strom	Helmuth Hank				01
a8_0001204	CE	monatliche Sicherheit	2016-03 Stoffkontakt	Markus Becker				01
a8_0001205	EB	Selbststudium	Betrieb...	A 14.3 Sicherheitsmerkblatt für betriebsfahende...				01
a8_0001206	CE	Selbststudium	Betrieb...	B 67.20 Verhalten bei Dampfströmungen in der Sa...				15
a8_0001208	CE	Selbststudium	Betrieb...	B 67.15 Waschen der Salze (Ausgabe K)				28
a8_0001209	CE	Selbststudium	Betrieb...	B 67.22 Einzelwaschung eines Ausdampfens wdh.				28
a8_0001210	CE	Selbststudium	Betrieb...	B 67.12 Anschlag des Brühdampfes im Ausdamp...				28
a8_0001221	SH	Qualifikation	Befähigte Person Notduschen	Herr Müller	19.07.19		08.02.18	01
a8_0001222	VCE/NC	monatliche Sicherheit	2016-01 Unfallgeschehen 2015, Sicherheitstags...					01
a8_0001224	EB	Selbststudium	Anlage zur Verfahrensanweisung I-2-2193		08.02.18			02
a8_0001226	VCE/NC	monatliche Sicherheit	2016-02 Umgang mit elektrischem Strom und L...					01
a8_0001227	CE	Selbststudium	618.14 Wasserschutzübergabe nach Bau 702/2a...					17
a8_0001228	VCE/NC	Unterweisung	Sichere, dicke Rohrleitungen nach DGR, BetrS... Tauchb... Tms von VDI		02.11.15			17

Genehmigungsverfahren und Vertragsmanagement

- Ermöglicht die termin- und bearbeitungsoptimierte Verwaltung von behördlichen Auflagen, Verträgen oder sonstigen Vereinbarung
- Auflagen, Verträge und Vereinbarungen können direkt mit Anlagen, Anlagenteilen, Objekten oder Standorten verknüpft werden
- Mittels Terminerinnerungsfunktion können einzelnen Vorgängen beliebigen Erinnerungsterminen zugeordnet werden
- Terminerinnerung erfolgt in entsprechendem Erinnerungsfenster zusammen mit den zu berücksichtigenden Dokumenten
- Uneingeschränkte Verwaltung sämtlicher Dokumententypen sowie revisionsichere Verwaltung sämtlicher Dokumente
- Berichtswesen/Reporting: Gestaltung individueller Ad-hoc-Berichte mittels integrierter Werkzeuge



The screenshot displays the ECCO-Soft CMMS software interface. The main window shows a 'Genehmigungsdokument' (Permit Document) for 'Entnahme von Grundwasser zur Betriebswasserversorgung' (Groundwater extraction for operating water supply). The document is dated 22.02.2012 and is issued by the 'Bezirksregierung Köln' (Regional Government of Cologne). The responsible person is 'Leiter Produktion' (Production Manager). The document is valid until 28.02.2032 and has a reminder date of 02.01.2031.

The document content includes a permit for groundwater extraction, referencing the German Water Resources Act (WHG) and the German Water Resources Act (LWG). The permit is issued for the purpose of operating water supply.

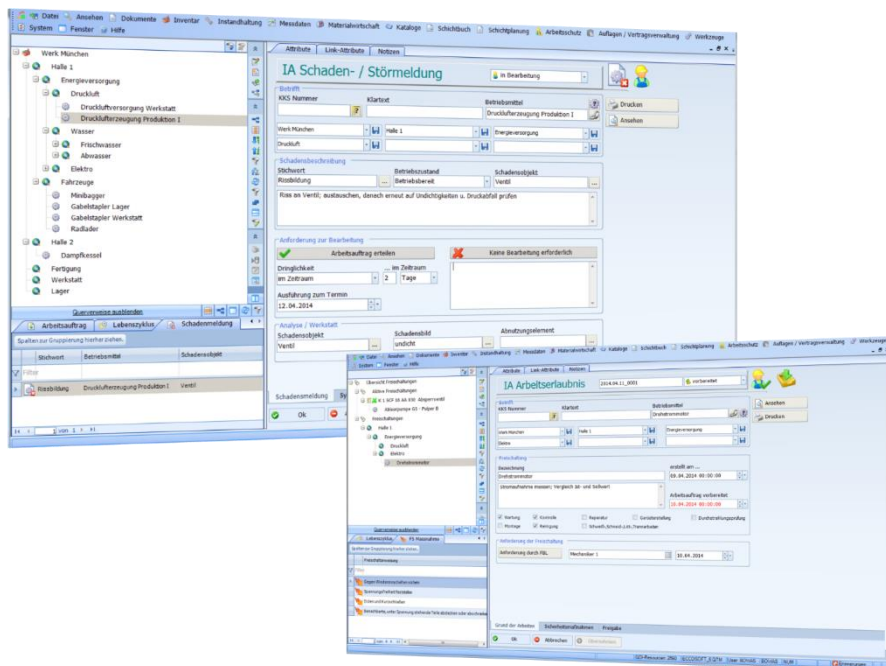
The 'Genehmigung und Nebenbestimmungen' (Permit and Conditions) document is also shown, detailing the permit conditions and requirements. The document is dated 22.02.2012 and is issued by the 'Bezirksregierung Köln' (Regional Government of Cologne). The responsible person is 'Leiter Produktion' (Production Manager).

The document includes a table of conditions and requirements:

Nr.	Bezeichnung	Nebenbestimmung / Auflagen
A 91.01	91.01 Auflagen Brunnen	Die Oberkante der Brunnen muss 60 cm über Gelände liegen, das Oberflächenwasser nicht eindringen kann. Die Brunnenkammer muss wasserdicht sein und am Boden eine Schwelmschicht aufweisen, damit anfallendes Schwallwasser gesaugt werden kann (empfohlen wird eine Isolierung des Brunnendeckels und -Schachtes, um Temperaturschwankungen und Schallpegel zu vermeiden).
A 91.02	91.02 Anforderungen Brunnenkappe und Beschichtung	Die Brunnenkappe ist mit einem Peilrohrstützen zur Grundwassermessung zu versehen. Die Brunnen sind innen und außen (außer wenn nicht für die Öffentlichkeit zugänglich) dauerhaft mit der Brunnenbezeichnung (z.B. Schild mit Aufschrift 'Tränen 12') zu markieren.
A 91.03	91.03 Sicherung Schachtoffnungen	Die Schachtoffnungen der Brunnen sind verschlossen zu halten. Bei Bedarf sind die Schachtoffnungen zu sichern.

Schwachstellenbekämpfung

- Freischaltwesen als Grundlage für eine sichere Durchführung von Aufträgen
- Rechnergestützte Terminplanung und Verwaltung plan- und unplanmäßiger Aufträge
- Registrierung auftretender Schäden und Auswertung für Schwachstellenanalyse
- Erfassen von Ausfallzeiten
- Einheitliche Beschreibung und damit einheitliche Verständlichkeit von Zuständen und Vorgängen
- Schneller Zugriff auf Instandhaltungsmaßnahmen zur Schadensbehebung auch bei Störfällen
- Umfangreiche vordefinierte Kataloge (Schadensursachen, -bilder, Sicherheitsmaßnahmen, Textbausteine für das Sichtbuch, etc.)
- Aussagekräftige Management- und Detailreports



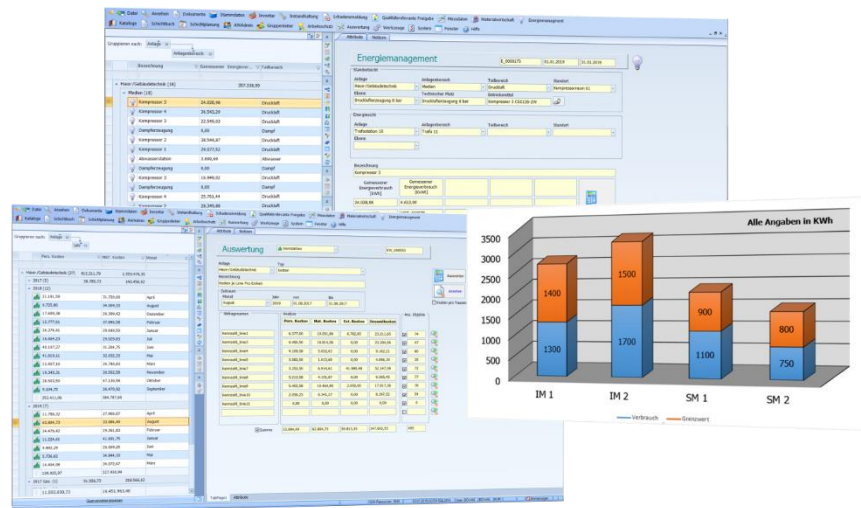
MoC-Prozess

Der ECCO**Soft** CMMS MoC-Prozess (Management of Change) bietet die Möglichkeit, sämtliche Änderungsprozesse in einem Unternehmen zu überwachen und zu planen. Die mit dem Dialog verbundenen Funktionen unterstützen eine Steuerung des Change-Zyklus, angefangen von der Prüfung und Genehmigung bis hin zur Berechtigung und Schließung.

- Verteiler / Erledigungen
- Risikobetrachtung & Kostenschätzung
- Dokumente (Bereich EMR)
- Verbesserungsvorschläge

Energiemanagement

- Erfassen von energieverbrauchenden Anlagen und Geräten
- Eintragung von Messstellen im System und hinzufügen neuer Messwerte über eine Schnittstelle
- Zusammenfassung von der Messstelle in einem Gesamtwert
- Gegenüberstellung der gesamten Messwerte sowie deren Auswertung
- Berechnung des Energieverbrauchs
- Angabe verschiedener Energieverbräuche z. B. Strom, Kraftstoff oder Gas
- Überwachung der Grenzwerte im System
- Erstellung von Übersichtsgrafiken aus dem System heraus



Kennzahlen Management

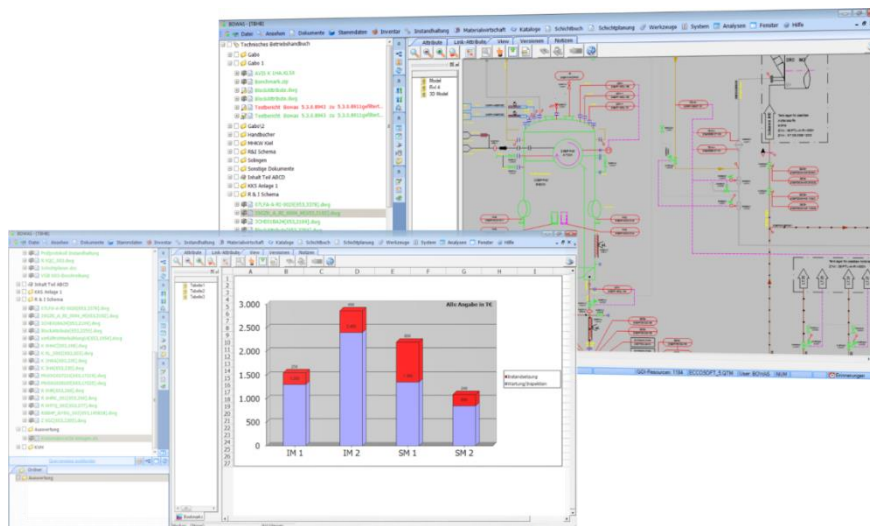
Das ECCO**Soft** CMMS Kennzahlen Management Modul ermöglicht eine detaillierte Auswertung von Kosten der einzelnen Anlagen für einen bestimmten Zeitraum zu erstellen. Dazu kann der Auswertungszeitraum im System festgelegt werden.

- Beurteilung von Unternehmensprozessen und Auswertung von Kosten für einen bestimmten Zeitraum
- Verwendung der Kennzahlen zur Kontrolle der Kosten von Arbeitsabläufen
- Ermittlung von Stärken und Schwächen
- Auswertung der Zusatzkosten einer Anlage mittels Kennzahlen
- Berechnung von Personal-, Material- und externe Kosten
- Gesamtübersicht der Anlagen und Kosten
- Auswertung der Kosten als Top-Ten Liste z. B. die größten Kostenfaktoren

Elektronisches Dokumentenmanagement

Dokumentendaten kommen in jedem Teil des Wartungsprozesses vor. Unabhängig vom Dokumententyp, ob Microsoft Office, PDF, Grafiken, CAD-Zeichnungen, Video oder sonstige Dateityp, jede Dokumentendatei muss durch ein starkes und leistungsfähiges Softwaresystem verwaltet werden können. Weiterhin muss es innerhalb eines Systems möglich sein, dass ein Zugang zu sämtlichen Dokumentendateien für mehrere Benutzer aus den verschiedensten Abteilungen eines Unternehmens jederzeit zugänglich ist.

- Systematische und geordnete Archivierung aller relevanten Betriebsdokumente
- Lifecycle-Management für alle Dokumente (Lebensakte / Historienverwaltung)
- Workflow gesteuertes Änderungsmanagement
- Bidirektionale Zuordnung von KKS-Nummern aus Zeichnungen (R&I Schemata) zum Datenobjekt
- Automatische Extraktion von KKS (Nummern) aus (R&I Schema) Zeichnungen
- View-Funktion für alle Dokumente und Dateien
- Automatische Vergabe von Versionskennzeichen zur Protokollierung jeglicher Änderungen und Zugriffe
- Zuverlässige Versionierung von Dokumente/Dateien – Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes und Zugriff auf ältere Versionsstände ist jederzeit möglich
- Umfangreiches Berechtigungssystem für eine klare Vergabe von Rechten für das Ansehen, Suchen, Bearbeiten und Löschen von Dokumenten
- Berichtswesen/Reporting:
 - Erfassen von eingehenden Instandhaltungsanforderungen und Mängelanzeige
 - Auswertungen Auftragswesen
 - Auswertungen Anlagen (Historie)
 - Individuell zu erstellende Ad-hoc-Berichte und Analysen mittels integrierter Werkzeuge

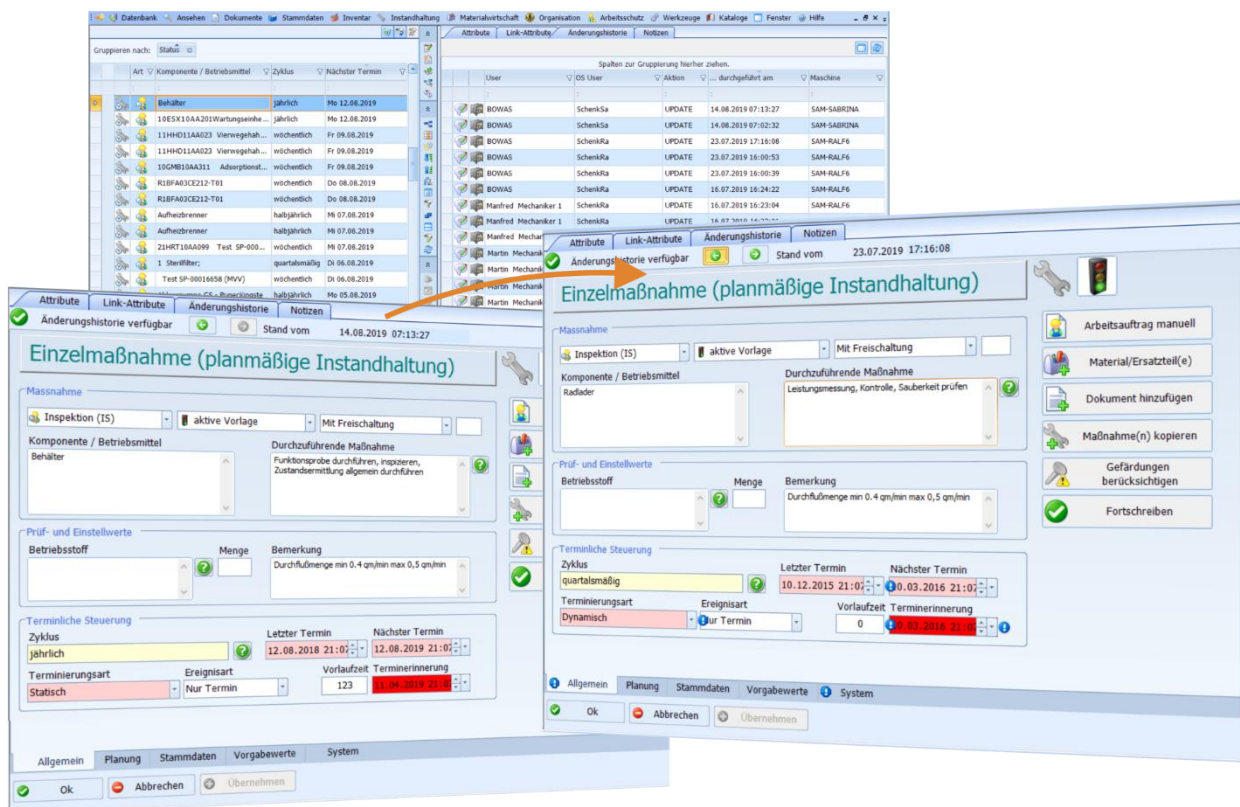


Berechtigungssystem

Das Berechtigungssystem unterstützt eine objektgenaue Definition der Zugriffs- und Bearbeitungsrechte einzelner Anwender. Hier wird festgelegt, welcher Anwender das Recht hat neue Objekte zu erzeugen oder bestehende Objekte nur anzusehen, nur die Objekte zu sehen, die er oder ein Kollege seiner Abteilung erzeugt hat oder auch nur Objekte zu sehen oder zu bearbeiten, die bestimmte Kriterien erfüllen, wie z.B. Bestellung kann nur bearbeitet werden, wenn sie freigegeben wurde. Analog gilt diese Vorgehensweise dann auch für andere Berechtigungen wie das Löschen oder Bearbeiten von Objekten.

Audittrail

Bei prozesstechnischen Anlagen bestehen die Anforderungen, dass jegliche Eingaben und nachträgliche Änderungen revisionssicher und jeder Zeit nachvollziehbar dokumentiert werden müssen. So auch vor allem in der Pharmazeutischen- und Lebensmittelindustrie (FDA 21 CFR 11 Part 11). Welche Daten wurden erfasst, wer hat einen Auftrag gemeldet, freigegeben und wann abgeschlossen u.v.m. Mit dem ECCO**Soft** CMMS werden alle prozessrelevanten Arbeitsabläufe- und schritte sowie Änderungen an diesen Daten den Anforderungen entsprechend erfasst, lückenlos dokumentiert und sind jeder Zeit abrufbar.

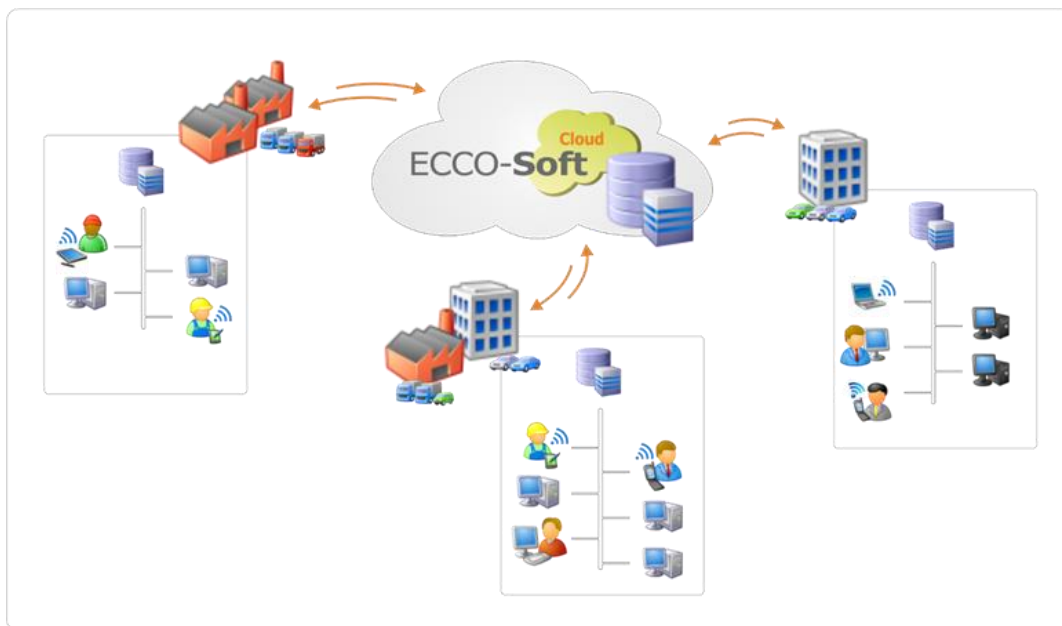


The screenshot displays the ECCO-Soft CMMS interface. The top window shows a list of maintenance tasks with columns for 'Art', 'Komponente / Betriebsmittel', 'Zyklus', and 'Nächster Termin'. Below this, a detailed view of a maintenance action is shown, titled 'Einzelmaßnahme (planmäßige Instandhaltung)'. This view includes fields for 'Massnahme' (Inspektion (IS)), 'Komponente / Betriebsmittel' (Behälter), 'Durchzuführende Maßnahme' (Funktionstprobe durchführen, inspizieren, Zustandsermittlung allgemein durchführen), 'Prüf- und Einstellwerte' (Betriebsstoff, Menge, Bemerkung), and 'Terminliche Steuerung' (Zyklus, Letzter Termin, Nächster Termin, Terminierungsart, Ereignisart, Vorlaufzeit, Terminerinnerung). The interface also features a sidebar with icons for 'Arbeitsauftrag manuell', 'Material/Ersatzteil(e)', 'Dokument hinzufügen', 'Maßnahme(n) kopieren', 'Gefährdungen berücksichtigen', and 'Fortschreiben'.

ECCOsoft Cloud Computing und webbasierte Lösungen

Einer der wesentlichen Vorteile, die das ECCO**Soft** CMMS Cloud-Computing bietet, ist die Möglichkeit jederzeit und von jedem beliebigen Ort auf einen aktuellen Datenbestand zugreifen zu können. Der Zugriff erfolgt entweder über konventionelle PCs mit LAN Zugang oder über transportable internetfähige Endgeräte, wie Laptops oder Tablets. Erfassen Sie Schadensmeldungen direkt auf Ihrem Gang durch die Anlage und selektieren Sie Anlagenkomponenten über Barcode mit einem dafür integrierten Scanner in Ihrem Tablett/Laptop. Synchronisieren Sie Termine und anstehende Aufgaben während Sie unterwegs sind oder während Ihrer Bereitschaft von zu Hause mit Ihren Kollegen oder leiten Sie Schadensmeldungen zur Bearbeitung weiter.

Zur Unterstützung des ECCO**Soft** CMMS Cloud-Computing stehen unsere Produkte ECCO**Soft** CMMS Site Connect (ECCO_Site, Unternehmensweite Anbindung an eine Cloud) und ECCO**Soft** CMMS Anywhere (ECCO_AW, Zugriff auf die Cloud mit Hilfe von mobilen Endgeräten von jedem beliebigen Ort) zur Verfügung:



Site Connect

ECCO**Soft** CMMS Site Connect ermöglicht es Unternehmen, die von verschiedenen Standorten weltweit operieren auf einen gemeinsamen Stand von Anlagen- und Betriebsdaten zugreifen zu können. Die Cloud unterstützt dabei den gegenseitigen Abgleich der Daten über alle Standorte hinweg. Die Replikation wird von einem Dienst organisiert. Dieser ist entweder auf dem Datenbankserver oder einem separaten Applikationsserver installiert. Damit wird sichergestellt, dass sämtliche Daten, dazu zählen auch Dokumente, an jedem Standort nahezu zeitgleich vorhanden und immer auf dem aktuellen Stand sind.

- Synchronisation von Daten: Sämtliche Anlagendaten sind an jedem Standort und auf jedem Arbeitsplatz jederzeit verfügbar. Die Daten der einzelnen Standorte werden von einem zentralen Dienst zeitnah abgeglichen.
- Replikation: Jeder Standort nutzt, unter anderem auch zur Optimierung der Zugriffszeiten, eine eigene Datenbank. In dieser Datenbank sind nach Bedarf entweder nur die Daten des Standorts oder aller Standorte vorhanden. Über das Berechtigungssystem kann zusätzlich noch gesteuert werden, welche Gruppen Zugriff auf einzelne Informationen besitzen, ob diese geändert oder auch gelöscht werden dürfen.
- Administration von zentraler Stelle: Änderungen hinsichtlich des Datenmodells, wie z.B. die Veränderung von Profilkarten, das Umstellen von Parametern zur Steuerung von Prozessabläufen, Berechtigungsprofile und Authentifizierungsdaten können für alle Standorte von einem Administrator von zentraler Stelle organisiert werden. Durch den Replikationsmechanismus verteilen sich die durchgeführten Änderungen automatisch auf alle Standorte.

Anywhere

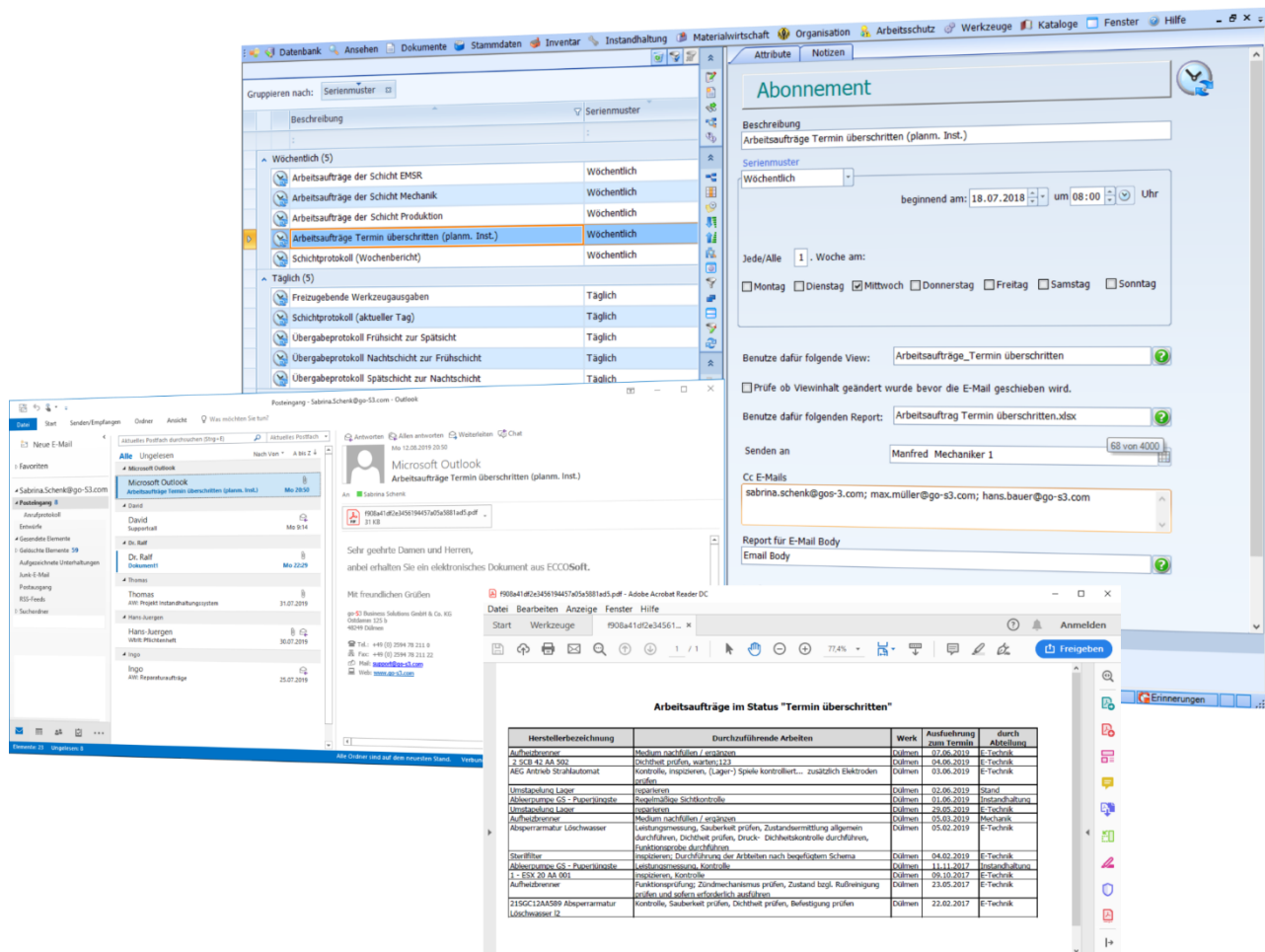
Das **ECCO-Soft** CMMS Anywhere Modul unterstützt den Zugriff auf die Anlagendaten von mobilen Endgeräten. Das unterstützt den bereitschaftshabenden Ingenieur indem er bequem von zu Hause auf entsprechende Störmeldungen, Meldungen oder sonstige Ereignisse reagieren und die entsprechenden Konsequenzen zur Einleitung entsprechender Arbeitsaufträge oder sonstiger Anweisungen anordnen kann. Genauso wie den Rundgänger, der in Ermangelung eines LAN Netzes z.B. in explosionsgeschützten Anlagenbereichen auch offline auf sämtliche Anlagendaten, insbesondere natürlich auch die überlebenswichtigen Elektroschalt- oder Rohrleitungs- Pläne zugreifen um sicher und geschützt vor allen Gefahren die entsprechenden Arbeiten durchführen und vor Ort auch gleich dokumentieren kann.

- Ständige Verfügbarkeit aller prozessrelevanten Daten auch von externer Stelle
- Zugriff über mobile Endgeräte wie Laptops oder Tablets
- Automatische (On/Off) Synchronisation aller Daten. Das mobile Endgerät erkennt automatisch, ob ein Zugriff auf die zentrale Datenbank möglich ist oder die Daten offline bis zur nächsten Verfügbarkeit eines Netz Zugangspunktes zwischengespeichert werden müssen.



E-Mail Dienst

Der Email Dienst bietet dem Anwender die Möglichkeit sich über beliebige Ereignisse im ECCO**Soft** CMMS via E-Mail automatisch informieren zu lassen. Ein Ereignis kann vielschichtig z.B. über die Änderung von Objekteigenschaften definiert werden. So kann z.B. ein Ereignis für das Hinzufügen oder Ändern von Dokumenten definiert werden. Das Ereignis kann dann über die Eigenschaften eines Dokumentes noch genauer definiert werden, z.B., dass es sich nur um Dokumente eines bestimmten Typs (E-Mail, Word, Excel, etc.) handelt oder nur Dokumente, die von einem bestimmten User erzeugt/geändert wurden oder nur Dokumente, die in Verbindung zu anderen Objekten, z.B. Wartungsmaßnahmen stehen. Der Benutzer kann dem Ereignis E-Mail-Adressen zuweisen entweder für eine einzelne Person oder eine Gruppe von Personen. Alle Adressaten werden dann vom System automatisch mit einer E-Mail über das Ereignis definiert. Zusätzlich sind die durch das Ereignis betroffenen Objekte, wie das Dokument im o.g. Beispiel als Hyperlinkadresse in der E-Mail enthalten. Mit einem einfachen Klick auf den Hyperlink navigiert der Anwender aus der E-Mail dann automatisch zu dem entsprechenden Objekt im ECCO**Soft** CMMS.



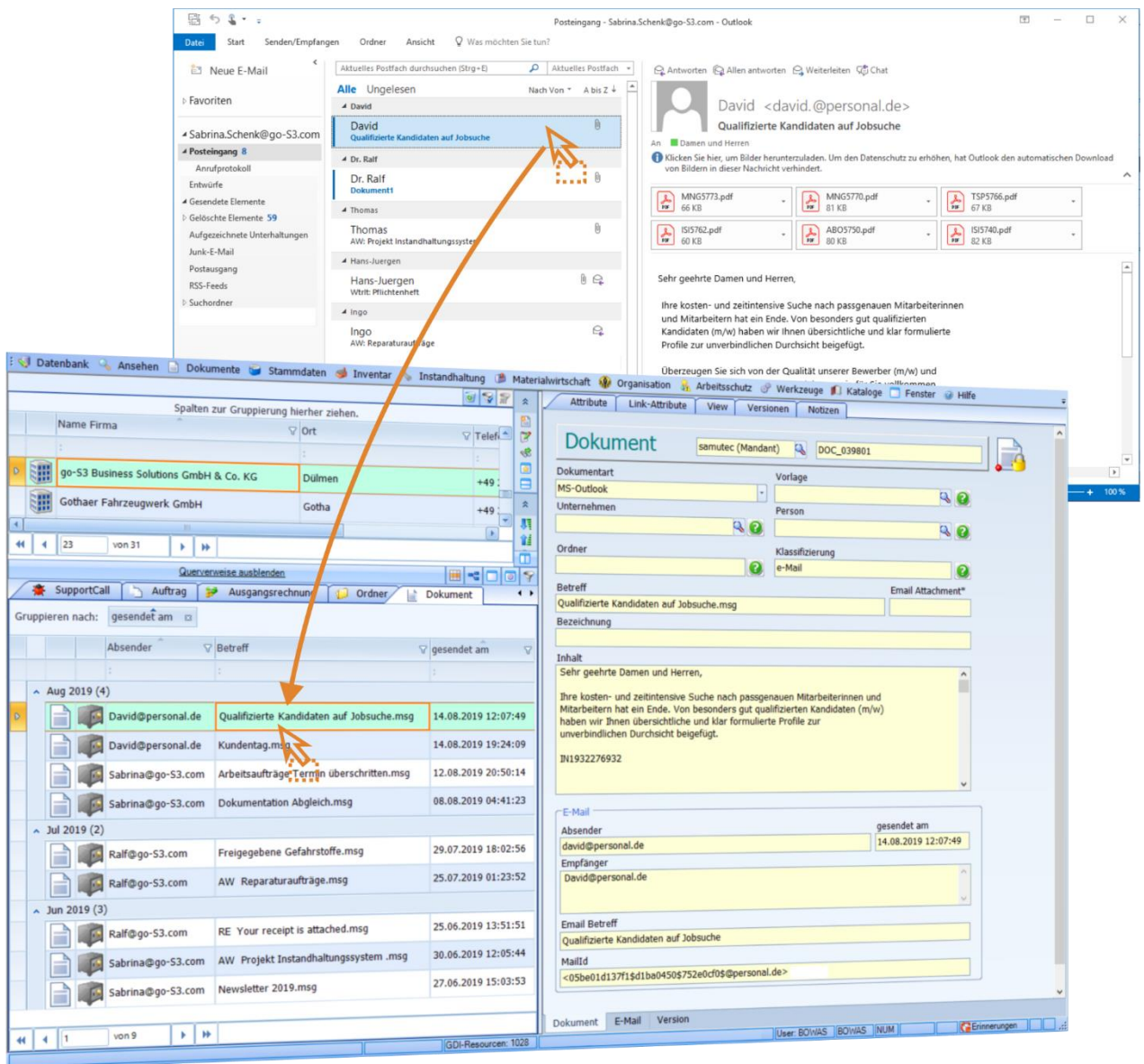
The screenshot displays the ECCO-Soft CMMS interface. The main window shows a list of 'Serienmuster' (Serial Patterns) with columns for 'Beschreibung' and 'Wöchentlich' (Weekly). The 'Arbeitsaufträge Termin überschritten (plann. Inst.)' pattern is selected. The right-hand pane shows the configuration for this subscription, including the start date (18.07.2018), time (08:00), and frequency (weekly). Below this, there are fields for 'Benutze dafür folgende View' and 'Benutze dafür folgenden Report', both set to 'Arbeitsauftrag Termin überschritten.xlsx'. The 'Senden an' field is populated with 'Manfred Mechaniker 1' and '68 von 4000'. The 'Cc E-Mails' field lists 'sabrina.schenk@gos-3.com; max.muller@gos-3.com; hans.bauer@gos-3.com'. The 'Report für E-Mail Body' field is set to 'Email Body'.

An email notification is shown in the foreground, titled 'Arbeitsaufträge Termin überschritten (plann. Inst.)'. The email body contains the following table:

Herstellerbezeichnung	Durchzuführen Arbeiten	Werk	Anforderung zum Termin	durch Abteilung
Aufw. Brenner	Medium nachfüllen / ergänzen	Dülmen	22.06.2019	E-Technik
2 SCB 42 AA 502	Dichtest. prüfen, warten/123	Dülmen	04.06.2019	E-Technik
AEG Antrieb Strahlautomat	Kontrolle, inspizieren, (Lager) Spiele kontrolliert... zusätzlich Elektroden prüfen	Dülmen	03.06.2019	E-Technik
Umstauchung Laser	reparieren	Dülmen	02.06.2019	Stand
Abwärmung GS - Papierzüge	Reinigungsarbeiten Sichtkontrolle	Dülmen	01.06.2019	Instandhaltung
Umstauchung Laser	reparieren	Dülmen	29.05.2019	E-Technik
Aufw. Brenner	Medium nachfüllen / ergänzen	Dülmen	05.03.2019	Mechanik
Abperarmatur Löschwasser	Leistungsprüfung, Sauberk. prüfen, Zustandsermittlung allgemein durchführen, Dichtheit prüfen, Druck- Funktionsprobe durchführen	Dülmen	05.02.2019	E-Technik
Starf. Bdr	inspizieren, Durchführung der Arbeiten nach beigem. Schema	Dülmen	04.02.2019	E-Technik
Abperarmatur GS - Papierzüge	Leistungsprüfung, Kontrolle	Dülmen	11.11.2017	Instandhaltung
1-SSB 20 AA 501	Leistungsprüfung, Sauberk. prüfen, Zustand bzgl. Rulfreinigung prüfen und sofern erforderlich ausführen	Dülmen	09.10.2017	E-Technik
Aufw. Brenner	Funktionsprüfung Zündmechanismus prüfen, Zustand bzgl. Rulfreinigung prüfen und sofern erforderlich ausführen	Dülmen	23.05.2017	E-Technik
21SC12AA589 Abperarmatur Löschwasser lz	Kontrolle, Sauberk. prüfen, Dichtheit prüfen, Befestigung prüfen	Dülmen	22.02.2017	E-Technik

Outlook Integration

Dieser Leistung Baustein unterstützt den Anwender bei der Zuordnung von E-Mail Objekten in das ECCO**Soft** CMMS. E-Mails werden den ECCO**Soft** CMMS Objekten als Dokumente schnell und einfach via Drag & Drop zugeordnet. Die E-Mails werden im System als MSG-Container verwaltet, d.h. E-Mail Anlagen sind über den Container verfügbar. E-Mail Anlagen können aber auch als eigene Objekte aus der E-Mail direkt in das ECCO**Soft** CMMS mittels Drag & Drop übertragen werden.





Ostdamm 125 b
48249 Dülmen

+49 (0) 2594-78 211-0
+49 (0) 2594-78 211-22

info@go-S3.com
www.go-S3.com

Das Gute bewahren-
das Bessere entwickeln!

ORACLE Silver
Partner

Microsoft Partner
Silver Application Development