

SAP HCM Processes & Forms

Prozesse beschleunigen und Transparenz gewinnen

Personalwirtschaftliche Prozesse werden fachlich immer komplexer. Dies bedingt immer größere Datenmengen. Um dennoch Rationalisierung und auch Transparenz in der Prozessdurchführung zu erreichen, bedarf es einer konsequenten Automatisierung. Mit SAP HCM Processes & Forms lassen sich Prozesse durchgängig digitalisieren. Hierdurch wird manuelle Interaktion auf ein Mindestmaß reduziert und Benutzern ein state-of-the-art Look & Feel geboten.

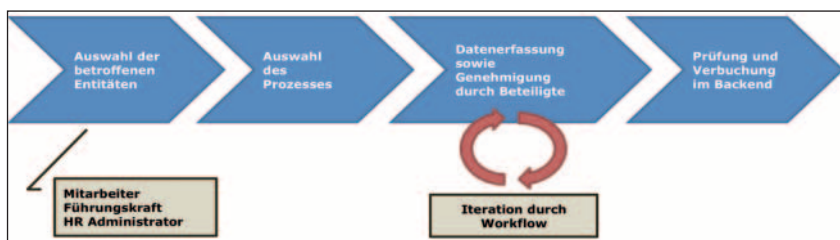


Abb. 1: Idealtypische Strukturierung eines Prozesses mit SAP HCM Processes & Forms

Motivation

Bewährte Technologien wie Employee Self Services oder Manager Self Services erlauben es sowohl Mitarbeitern als auch Führungskräften personalwirtschaftliche Daten online einzusehen oder zu erfassen. Diese direkte Bearbeitung ohne Medienbrüche steigert Effizienz und Qualität. SAP HCM Processes & Forms gehen noch einen Schritt weiter. Sie erweitern die reine Datenverwaltung um die Dimension des Prozesses. So werden personalwirtschaftliche Abläufe in einzelne, aufeinanderfolgende Aufgaben strukturiert und notwendige Akteure zur Durchführung des Prozesses in einem gemein-

samen, standardisierten Medium zusammengeführt. Idealtypisch gesehen, werden die personalwirtschaftlichen Prozesse durch SAP HCM Processes & Forms wie in Abbildung 1 dargestellt, strukturiert.

Hieraus ergeben sich für Unternehmen die folgenden Möglichkeiten:

- Initiieren unterschiedlicher Prozesse durch Mitarbeiter, Führungskräfte sowie HR-Administratoren. Das Prozessangebot richtet sich nach der jeweiligen Zuständigkeit und Berechtigung.
- Selektion der vom jeweiligen Prozess betroffenen, personalwirtschaftlichen Entitäten wie bspw. Mitarbeitern oder Planstellen. Auch dies erfolgt gemäß der Zuständigkeit und Berechtigung der auslösenden Person.
- Zusammenführen der Beteiligten auf einer zentralen, unternehmensweit erreichbaren Plattform. So können bspw. auch Personen mit einbezogen werden, die keinen Zugriff auf das HCM-Backend haben oder über keine SAP-Kenntnisse verfügen.
- Anzeige aktueller Informationen aus dem HCM-Backend, Bereitstellen von unterstützenden Funktionen sowie die Erfassung der prozessbezogenen Daten. Dies kann je nach Bedarf des Prozessschrittes oder des Beteiligten erfolgen.
- Visualisierung der Prozesse in Formularform. Hierdurch kann z.B. ein gewohntes, papierbasiertes Layout weiter genutzt werden.
- Ständige systemische Prüfung sorgt für Konsistenz der erfassten Daten.
- Hinzufügen von Anhängen und Dokumenten wie bspw. amtlichen Bescheinigungen.
- Interaktive Prozessgestaltung durch die Steuerungsmöglichkeiten Weiterleitung, Bearbeitung, Korrektur, Genehmigung, Ablehnung oder Rücksendung.

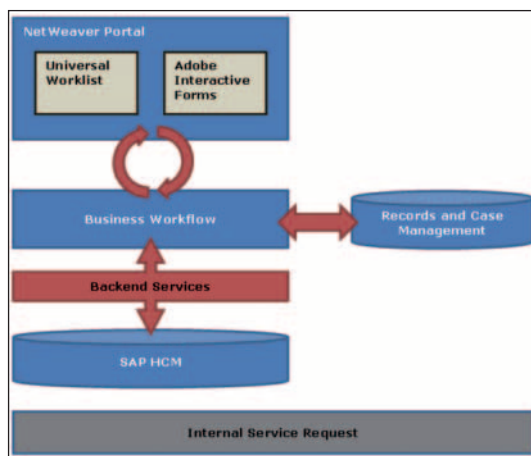


Abb. 2: Komponenten der SAP HCM Processes & Forms im Zusammenspiel

- Zwischenspeicherung der erfassten Daten, wodurch einzelne Aufgaben pausiert und später fortgesetzt werden können.
- Selektive Verbuchung der im Formular erfassten Daten im HCM-Backend, sodass gezielt entschieden werden kann, wann Daten produktiv gesetzt werden.
- Archivierung des Prozessverlaufs in der digitalen Personalakte.
- Übergreifende Analyse auf Kennzahlenbasis und Statusauswertung einzelner Prozesse.

Gegenstand des folgenden Abschnitts wird es sein, die Realisierung der oben genannten Funktionen transparent zu machen.

Architektur

Mit SAP HCM Processes & Forms wird keine komplette Neuentwicklung eingeführt, sondern vielmehr werden vorhandene und bewährte Komponenten kombiniert. Abbildung 2 überträgt diese Kombination auf den einleitend beschriebenen, schematischen Ablauf.

Die folgenden Abschnitte beschreiben die Aufgaben der jeweiligen Komponenten im Detail.

NetWeaver Portal

Das Portal dient als Drehscheibe der Prozesse. Hier werden den Beteiligten alle Frontendkomponenten zugänglich gemacht. Dies geschieht auf Basis einer WebDynpro Komponente, der sogenannten Start Application. Dieses WebDynpro für ABAP wird über rollenspezifische iViews im Portal integriert. Durch den Rollenbezug lassen sich verschiedene Sichten der Start Application realisieren. Hier kann bspw. durch Einblenden der Komponente Personalnummernselektion ermöglicht werden, dass eine Führungskraft den Prozess „Sonderzahlung“ für alle unterstellten Mitarbeiter initiieren darf. Hingegen wird durch Ausblenden der Komponente definiert, dass ein Mitarbeiter den Prozess „Einreichen von Ausbildungskosten“ nur für sich selbst starten kann. Zur Verdeutlichung dient Abbildung 3 mit Selektion von Objekt und Prozess.

Adobe Interactive Forms

Dient das Portal und das darin integrierte WebDynpro der Schaffung einer umfassenden Navigationsstruktur, ermöglichen erst die Adobe-Formulare die konkrete Datenvisualisierung sowie -erfassung. Hierbei können beliebige Daten aus dem HR-Stamm zur Anzeige oder Bearbeitung gebracht werden. Über die Stammdaten hinaus lassen sich ebenso prozessspezifische Felder wie bspw. Bemerkungen des Bearbeiters

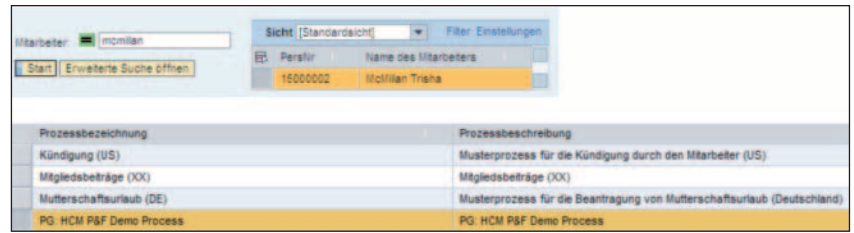


Abb. 3: Objekt- und Prozessselektion im Portal

aufnehmen. Abbildung 4 zeigt dies anhand eines Beispielformulars.

Die grafische Formatierung der Formulare kann komfortabel im Adobe Lifecycle Designer vorgenommen werden. In diesem What-You-See-Is-What-You-Get Editor, können per Drag & Drop die Felder zusammengestellt und positioniert werden. Über das Layout hinaus lassen sich per Formular-Skripting in FormCalc oder JavaScript verschiedenste Funktionen implementieren. So kann man bspw. Feldwerte eingabeabhängig neu bestimmen, Formularbestandteile je nach Prozessschritt ein- oder ausblenden oder eine Verprobung ansteuern.

Business Workflow

Über den Workflow findet die eigentliche Prozessmodellierung statt. Ziel hierbei ist es, den Prozessablauf in aufeinander folgende sowie abhängige Teilaufgaben zu strukturieren. Für die Aufgaben werden Regeln zum Bestimmen der Zuständigkeit definiert. Neben den in vollem Maße zur Verfügung stehenden Standardfunktionen des Business Workflows, liefert SAP ein Set an Aufgaben sowie Regeln zur Bearbeiterfindung, die speziell für SAP HCM Processes & Forms genutzt werden können. Beispiele hierzu sind die Formularbearbeitung durch einen Mitarbeiter, die Genehmigung durch eine Führungskraft oder die abschließende Kontrolle durch einen HR-Administrator. Die resultierenden Aufgaben werden im Zentralen Arbeitsvor-



Abb. 4: Einbettung des Formulars im Portal



Abb. 5: Integration des Zentralen Arbeitsvorrats durch den Workflow

rat (Universal Worklist) des Portals aufgenommen, wobei sie über die Mitarbeiterfindung Mitarbeitern zugeordnet werden. Die Konfiguration kann wie gewohnt im Workflow Builder durchgeführt werden. Abbildung 5 zeigt ein Beispiel hierzu.

Zuzüglich zu diesen personenbezogenen Aufgaben gibt es rein technisch orientierte Aufgaben, die der Verknüpfung des Formulars mit dem Workflow dienen. So hat man im Workflow stets Zugriff auf Formularfelder und kann sehr gezielt Einfluss auf den Prozessverlauf nehmen. Gleichsam kann über die technischen Aufgaben aus dem Workflow heraus Zugriff auf die Formulardaten gewährt werden, wodurch sich bspw. Formular-Layout oder Feldwerte beeinflussen lassen. So ist es auch der Workflow, der bestimmt, wann die Verbuchung der Formulardaten im Backend erfolgt. Es ist folglich vom Prozessablauf abhängig, wann die temporär im Prozess gehaltenen Daten produktiv auf die HR Stammdaten übertragen werden.

Der Workflow ist nicht obligatorisch. Man kann die SAP HCM Processes & Forms somit nicht nur für mehrstufige Abläufe sondern auch zur Schnellerfassung nutzen. Hierbei wird das Formular beim Absenden unmittelbar ins Backend verbucht. Somit lassen sich auch Szenarien realisieren, die ohne Portal genutzt werden können.

Records and Case Management

Wie bereits im vorigen Abschnitt erläutert, werden die Formulardaten im Prozessverlauf temporär gespeichert und nur selektiv im Backend verbucht. Jener Vorgang kann zum Prozessabschluss oder auch immer wieder zwischenzeitlich erfolgen. Dies bedingt eine doppelte Datenhaltung, die durch das Records and Case Management bereitgestellt wird. Im Wesentlichen werden die Formulardaten in einer XML-(Extensible Markup Language)basierten Dokumentenstruktur abgelegt, die je Prozessschritt ins Formular gelesen oder wieder gespeichert wird. Die Nutzung des Records and Case Management wird vom Standardframework der SAP HCM Processes & Forms bereit gestellt. So entstehen beim Customizing der Prozesse keine zusätzlichen Aufwände. Ferner wird das Records and Case Management zur Speicherung

der Prozessdaten in der Digitalen Personalakte (Digital Personnel File) genutzt.

Backend Services

Eine wichtige Funktion der SAP HCM Processes & Forms ist es, zu jedem Zeitpunkt des Prozesses auf die aktuellen HR-Stammdaten zugreifen zu können. Diese Integration des SAP HCM wird durch die Backend Services bereitgestellt. Der SAP-Standard bietet im Rahmen der ausgelieferten Backend Services Schnittstellen in die Personaladministration, die Zeitwirtschaft sowie das Organisationsmanagement. Hierüber sind die folgenden Funktionen realisierbar:

- Wertehilfen und Vorschlagswerte für Formularfelder
- Überprüfung von Benutzereingaben
- Lesen, Erstellen, Bearbeiten sowie Löschen von Standard und kundeneigenen Infotypen

Die Nutzung der Standard Services in einem Formular wird über reines Customizing umgesetzt. Technisch basieren die Backend Services auf dem Decoupled Infotype Framework. Dieser Technologieansatz realisiert sämtliche Logik der Infotypen losgelöst von ihren Dialogen („entkoppelt“). Obwohl dieser Ansatz aus Architektursicht überaus vorteilhaft ist, bringt dies einige Nachteile mit sich. Historisch wurde oft unternehmensspezifische Logik in den Modulpools der Infotypen implementiert. Hierunter fallen etwa Erweiterungen in User Exits oder Dynamischen Maßnahmen. Da diese vom Decoupled Infotype Framework nicht berücksichtigt werden, finden sie folglich auch keine Anwendung in den Backend Services. Abhilfe schaffen hier die sogenannten Generic Backend Services. Diese stellen ein umfassendes Konzept von Business Add-Ins dar, mit deren Hilfe kundeneigene Backend Services entwickelt werden können. SAP unterscheidet hier zwischen zwei Varianten mit unterschiedlichem Funktionsumfang:

- Basic Generic Services dienen der Implementierung spezifischer Wertehilfen, Formularvorbelegungen oder Plausibilitätsprüfungen
- Enhanced Generic Service werden genutzt, um kundenspezifische Schreiboperationen im Backend zu realisieren.

Die Backend Services stellen folglich ein Werkzeug für modifikationsfreie, kundenspezifische Implementierungen dar. Entwickelt wird standardisiert über die ABAP Workbench. Ein-

mal umgesetzt, sind die Generic Backend Services analog den Standard Backend Services über Customizing in allen Prozessen einsetzbar.

Internal Service Request

Das bislang beschriebene Customizing wird in bekannten Umgebungen wie dem Workflow Builder, der ABAP Workbench sowie dem Lifecycle Designer gepflegt. Um diese isolierten Aktivitäten zusammenzuführen, bedient sich die SAP des Internal Service Request. Im Wesentlichen wird darüber das übergreifende Datenmodell abgebildet. Dabei wird zwischen den Entitäten Prozess und Formularszenario unterschieden.

Der Prozess definiert die Verknüpfung zu einem Workflow. Somit stellt er eine übergreifende logische Einheit dar, die zum Beispiel im Portal eingebunden wird. Hinzu kommen noch Einstellungen wie Rollenzuordnung oder Kollisionsprüfung. Letztere stellen sicher, dass bspw. ein Prozess für eine Person nur einmal zur gleichen Zeit ausgeführt wird.

Über das Formularszenario definiert man die Felder, die im Prozessverlauf angezeigt oder bearbeitet werden. Dies geschieht durch Auswahl von Infotypfeldern sowie einer je Feld definierten Operation. Der Katalog möglicher Felder und anwendbarer Operationen wird durch die Backend Services definiert. Eine Beispielkonfiguration wäre die Anzeige des Namens aus Infotyp 0002 – Daten zur Person, das Editieren der Postleitzahl, Straße und Hausnummer aus Infotyp 0006 – Anschriften sowie das Anlegen einer Maßnahme mit auszuwählendem Maßnahmengrund im Infotyp 0000 – Maßnahmen. Aus diesen Feldkonfigurationen werden die Adobe Formulare generiert, wobei die Datenbindung von Formularfeld zu Backendfeld über die Formularechnittstelle automatisiert erfolgt. Formularszenarien können mit Prozessen verknüpft werden, wobei ein Prozess mehrere Formularszenarien verwenden kann. Dies ist etwa dann sinnvoll, wenn in einem Prozessverlauf mehrere Formulare genutzt werden sollen. Ein Beispiel hierfür wäre, dem Mitarbeiter ein vereinfachtes Formular anzubieten, wohingegen Führungskräfte oder HR-Administratoren umfangreichere Funktionen und Felder geboten bekommen.

Zur oben beschriebenen Konfiguration des Internal Service Request stellt SAP ein umfangreiches Werkzeug bereit: Die Design Time for Processes & Forms (siehe Abbildung 6) bündelt alle nötigen Pflegeviews, die über eine Baumnavigation strukturiert sind. Ferner bieten sich Absprünge in den Lifecycle Designer sowie

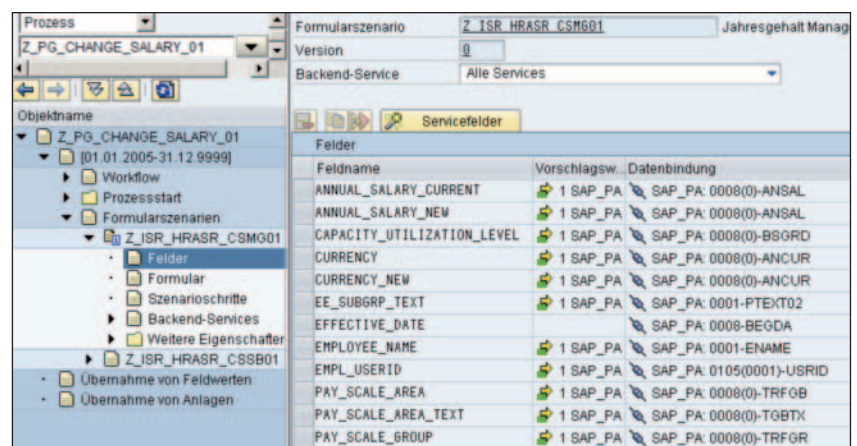


Abb. 6: Die Design Time for Processes & Forms als zentrale Customizing-Oberfläche

den Workflow Builder, aber auch Hilfsreports zur Konsistenzprüfung und dem Test der Prozesse.

Neben dem Customizing speichert der Internal Service Request auch Statusinformationen zu den Instanzen der Prozesse. Damit lassen sich Prozesse nachvollziehen und überwachen. So ist es etwa über den Process Browser möglich, gezielt nach Prozessinstanzen zu suchen und den individuellen Status einzusehen. Über SAP Query oder Business Intelligence lassen sich hingegen übergreifende Kennzahlen ermitteln.

Praxisbeispiel: Einstellungsmaßnahme

Der vorangegangene Abschnitt hat auf Basis der technologischen Architektur die Aktivitäten zur Implementierung der SAP HCM Processes & Forms aufgezeigt. Diese Vorgänge sollen anhand des folgenden Beispielszenarios veranschaulicht werden, wobei zunächst die fachlichen Anforderungen und im Anschluss die Realisierung skizziert werden.

Im Laufe eines unternehmensspezifischen Recruitingprozesses werden personenbezogene Daten eines Bewerbers erhoben. Wird der Mitarbeiter eingestellt, soll auf Basis der bekannten Daten ein Grundset an Infotypen angelegt werden. Die Mitarbeiter der Recruiting-Abteilung sollen diese Daten ohne spezifische Kenntnisse der Personaladministration erfassen. Ist diese Stammdatenpflege abgeschlossen, sollen Folgeaktivitäten wie bspw. die Ausstellung von Benutzerkennung und Unternehmensausweis veranlasst werden.

Im Zuge der Implementierung muss zunächst analysiert werden, welche Daten aus dem Recruiting-Prozess bekannt sind und wie sich über Geschäftsregeln weitere Informationen ableiten lassen. Dies ist bspw. die Art des Beschäftigungsverhältnisses, aus der sich Vertragsinformationen wie die Probezeit ableiten lassen.



Autor:
Peter Gilberg führt seit 2006 Projekte im Bereich SAP Human Capital Management durch. Seine Schwerpunkte liegen im Bereich Personaladministration, Entgeltabrechnung und Personalkostenplanung. Als Consultant betreut er seit 2010 bei der iProCon GmbH zudem Themen wie Web Dynpro für ABAP, SAP NetWeaver Portal und SAP HCM Processes & Forms.

Sind diese Analysen abgeschlossen, wird die Datensicht über die Design Time modelliert. Hier wird im Customizing der Backend Services definiert, welche Infotypen und darin enthaltene Felder relevant sind. Bspw. wird festgelegt, dass ein Satz im Infotyp 0001 – Organisatorische Zuordnung angelegt werden soll. Dessen Felder wie bspw. Mitarbeitergruppe und -kreis sollen im Formular per Dropdownliste manuell erfasst werden. Basierend auf Inhalten dieser Felder, soll ein Satz im Infotyp 0016 – Vertragsbestandteile angelegt werden, wobei die Felder Vertragsart sowie Probezeit nicht durch den Benutzer sondern automatisiert gesetzt werden. Die hierzu notwendige Logik wird in einem kundeneigenem Backend Service hinterlegt. Sind somit alle Felder und Regeln definiert, erzeugt man aus der Design Time das Adobe Formular. Per Drag & Drop bestimmt man abschließend das gewünschte Layout. Hiermit sind die Aktivitäten zur Erfassung der Daten abgeschlossen. Das Formular kann jetzt schon über die Start Application ausgeführt werden. Die enthaltenen Daten würden nach Prüfung durch die Infotypen direkt ins Backend verbucht.

Abschließend muss der Einstellungsprozess modelliert werden. Hierzu wird zunächst analysiert, welche Schritte von welchen Beteiligten durchgeführt werden. In unserem Beispiel könnte sich dies wie folgt gestalten:

- Ein Mitarbeiter des Recruitingteams startet im Portal den Einstellungsprozess. Die Möglichkeit hierzu wird aufgrund der Portalrolle gegeben. Hier können die Grunddaten des Mitarbeiters im Adobe Form erfasst werden. Nach erfolgter Prüfung der Eingaben wird das Formular gesichert.
- Über den Workflow wird die zuständige Führungskraft ermittelt. Dies kann bspw. auf Basis der im Formular hinterlegten Planstelle erfolgen.
- Genehmigt die Führungskraft die Einstellung, wird das Formular an den zuständigen HR-Administrator weitergeleitet. Die Zuständigkeit kann im Workflow bspw. über den im Formular hinterlegten Nachnamen ermittelt werden.
- Der HR-Administrator kann nun die Daten prüfen. Sind diese aus fachlicher Sicht korrekt, sendet er das Formular ins Backend. Erst jetzt werden die Daten produktiv verbucht, in dem das Grundset der Infotypen angelegt wird.
- Der Workflow erzeugt für den Sachbearbeiter noch eine Aufgabe zur Vervollständigung der Stammdaten. Parallel hierzu werden über den Workflow Folgeaktivitäten angesteuert.

So erhält bspw. der IT Service per E-Mail eine Aufforderung, Benutzerkonten für den Mitarbeiter anzulegen.

Mit Durchführung dieser Aktivitäten wurde der Einstellungsprozess durchgängig automatisiert. Die Prozessschritte wurden dabei ausreichend detailliert, so dass zu jedem Zeitpunkt ermittelt werden kann, welchen Status die Einstellung hat.

Für Einstellungsszenarien erlaubt SAP die nahtlose Integration des SAP E-Recruiting. So können über die Process Integration die Bewerberdaten aus dem E-Recruiting ins HCM übertragen werden. Hierdurch wird dann automatisiert die Einstellungsmaßnahme angestoßen. Um dies umzusetzen, bedarf es lediglich der Konfiguration von Standardkomponenten.

Zusammenfassung

SAP HCM Processes & Forms bieten die Möglichkeit, komplexe Prozesse in einem benutzerfreundlichen und interaktiven Format abzubilden. Der Prozessablauf wird von Initiierung bis zum Abschluss systemisch begleitet. Durch die Integration ins Portal können Benutzer unterschiedlichster Funktionen in personalwirtschaftliche Abläufe eingebunden werden. Dabei können Prozesssteile losgelöst vom klassischen SAP HCM erfolgen, aber auch jederzeit Zugriff hierauf nehmen. SAP HCM Processes & Forms erlauben Rationalisierung und schaffen eine verbesserte Informationsgrundlage.

Nicht nur für die operative Sichtweise, sondern auch für die Einführung lassen sich Vorteile aufzeigen. Die generische Plattform reduziert die Entwicklungszeit stark, da keine Aufwände für infrastrukturelle Themen anfallen. Der Schwerpunkt der Anforderungen kann über Customizing umgesetzt werden. Zusätzliche Implementierungen werden lediglich für das Abbilden unternehmensspezifischer Geschäftslogiken nötig. Dies wird durch verschiedene im Standard mitgelieferte Prozessvorlagen beschleunigt.

Dennoch muss es Ziel der Prozessmodellierung sein, zu erfassende Daten und auszuführende Funktionen auf das Maß zu reduzieren, wie es die Rolle des jeweiligen Benutzers erfordert und es für die Durchführung des Prozesses notwendig ist. Dies fördert zum einen die Akzeptanz der Benutzer und hält zum anderen die Realisierungsaufwände in einem optimalen Kosten-Nutzen-Verhältnis.