

	Avg. Response Time in Dialog Task	363 ms	
	Max. Dialog Steps per Hour	5597	
	Avg. Response Time at Peak Dialog Hour	375 ms	
	Avg. Response Time in RFC Task	753 ms	
	Max. Number of RFCs per Hour	5801	
	Avg. RFC Response Time at Peak Hour	265 ms	
Hardware Capacity	Max. CPU Utilization on DB Server	11 %	
Database Performance	Avg. DB Request Time in Dialog Task	56 ms	
	Avg. DB Request Time for RFC	194 ms	
	Avg. DB Request Time in Update Task	47 ms	
Database Space Management	DB Size	502.13 GB	
	DB Growth Last Month	31.49 GB	

Service ERP

Quartalsbericht 1-2021

1. Verfügbarkeit

1.1 ungeplante Systemausfälle

EDE

SAP

Archiv Hannover: 6.2. 15:00 bis 10.2.2021 10:10, Freigabe nach Test, Fehlerhafte Dokumente mussten anschließend gesucht und ersetzt werden. Ca 60 Personen Stunden Aufwand!

1.2 geplante Systemauszeiten

EDE

SAP

7.1. 14:00 bis 17:00 HR Supportpackages, nur HR

Archiv Hannover

1.3 Verfügbarkeitsstatistik

Verfügbarkeit Service Enterprise Resource Planning

Datum: 01.01.2021 - 31.03.2021						
Host	Service	Ok	Warning	Critical	Unknown	Undetermined
edebc	edebc - sapbc-process	100.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%
edepro	edepro - domino-process	100.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%
edepro	edepro - domino-web	100.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%
edetomcat	edetomcat - tomcat-EDEToDomino	100.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%
edetomcat	edetomcat - tomcat-EDEToSAP	99.9977%	0.0000%	0.0023%	0.0000%	0.0000%
edetomcat	edetomcat - tomcat-process	100.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%
edetomcat	edetomcat - tomcat-SAPServicesToDomino	100.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%
edetomcat	edetomcat - tomcat-SAPServicesToSAP	99.9977%	0.0000%	0.0023%	0.0000%	0.0000%
edetomcat	edetomcat - tomcat-web	100.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%	0.0000%
print04	print04 - SAP_Druckservice_-_SAPSPrint	99.9869%	0.0000%	0.0131%	0.0000%	0.0000%
print04	print04 - Spooler	99.9931%	0.0000%	0.0069%	0.0000%	0.0000%
SAP_Produktivsystem	SAP_Produktivsystem - Port: 3200 (SAP)	99.9954%	0.0000%	0.0046%	0.0000%	0.0000%
Durchschnitt		99.9976%	0.0000%	0.0024%	0.0000%	0.0000%

Alle Systeme standen unterbrechungsfrei zur Verfügung.

2. Leistungsindikatoren

2.1 Performanceparameter

Area	Indicators	Value	Trend
System Performance	Active Users (>400 steps)	143	
	Avg. Availability per Week	100 %	
	Avg. Response Time in Dialog Task	218 ms	
	Max. Dialog Steps per Hour	8815	
	Avg. Response Time at Peak Dialog Hour	239 ms	
	Avg. Response Time in RFC Task	429 ms	
	Max. Number of RFCs per Hour	2100	
	Avg. RFC Response Time at Peak Hour	258 ms	
	Hardware Capacity	Max. CPU Utilization on DB Server	6 %
Database Performance	Avg. DB Request Time in Dialog Task	49 ms	
	Avg. DB Request Time for RFC	47 ms	
	Avg. DB Request Time in Update Task	62 ms	
Database Space Management	DB Size	462.48 GB	
	DB Growth Last Month	0.22- GB	

Quelle der Tabelle: SAP Early Watch Alert 4.4.2021

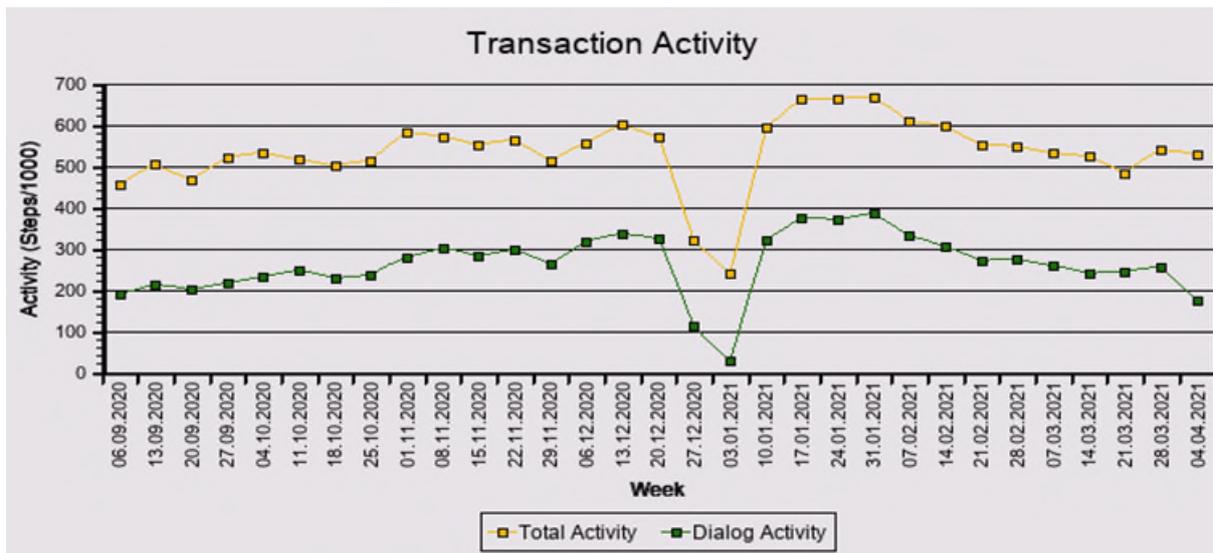
Die Parameter zeigen keine Auffälligkeiten.

2.2 Auslastung des Systems

Transaction	Type	Dialog Steps	Total Resp. Time in %	Avg. Resp. Time in ms	Avg. CPU Time in ms	Avg. DB Time in ms	Avg. GUI Time in ms
FB03	DIA	5.325	2,7	883,7	98,6	16,3	503,3
SBWP	DIA	2.548	2,6	1.814,1	204,8	92,9	1.520,9
ZFML	DIA	61.984	2,5	72,2	51,4	9,9	12,6
SESSION_MANAGER	DIA	6.876	2,5	629,8	66,8	16,1	472,8
PA20	DIA	4.761	1,6	584,1	176,9	28,3	379,7
PA30	DIA	8.776	1,5	296,6	175,7	31,9	87,9
ZZLEO_89000092	DIA	1.596	1,4	1.598,4	358,6	393,4	865,9
SDV	DIA	2.414	1,4	1.032,4	360,6	3,1	301,7
ZFI_DOC_EINGANG_PROT	DIA	25	1,3	94.505,1	41.002,8	438,4	24.714,2
ZHSTELLE	DIA	482	1,1	4.138,0	3.257,7	936,0	291,6

Die obige Tabelle zeigt die Antwortzeiten der am häufigsten genutzten Transaktionen.

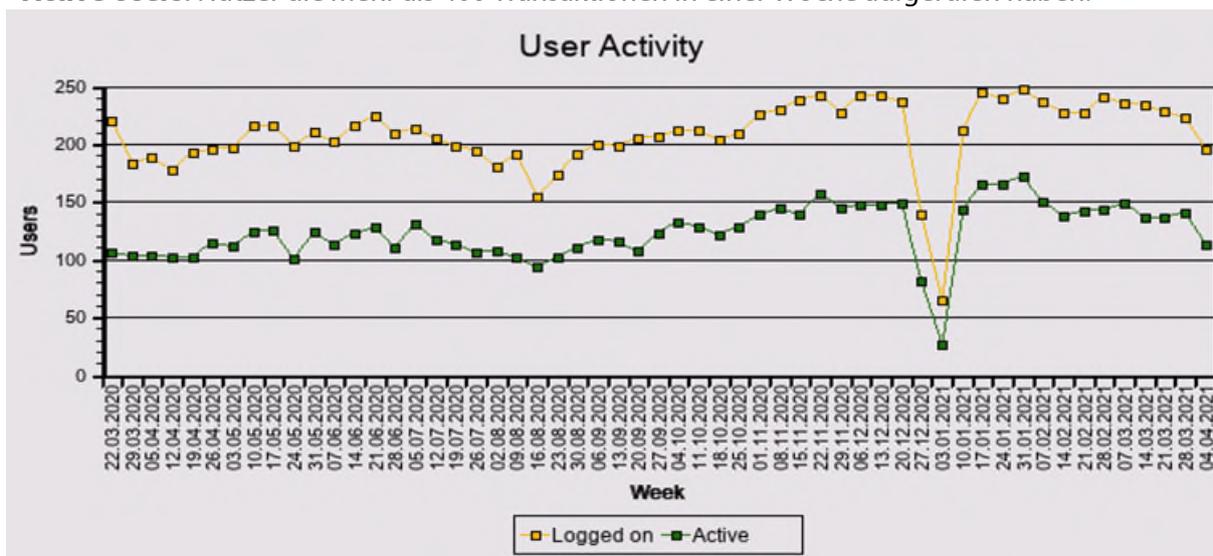
Das Lesen von Belegen aus dem Archiv in Hannover (ZFI_DOC_EINGANG_PROT) dauert immer länger. Wenn in 2021 noch weitere Belege hinzukommen und die Antwortzeiten sich nicht verbessern, ist zu überlegen, ob ein Archivserver in Oldenburg installiert werden sollte.



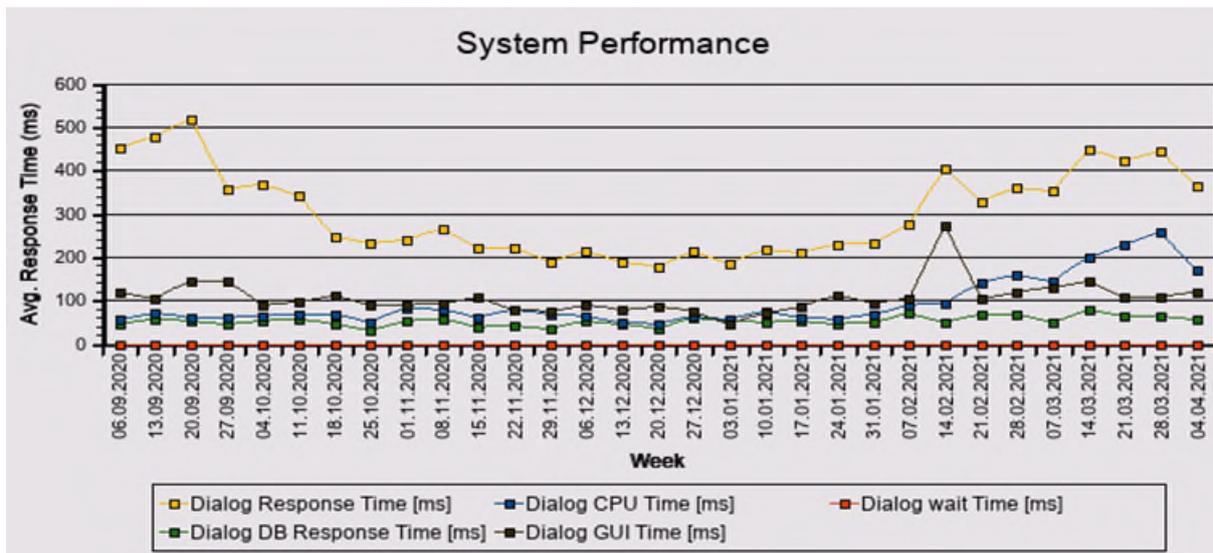
Die Grafik zeigt keine Auffälligkeiten, lediglich die Pause zum Jahreswechsel fällt auf.

Das "User Activity" Diagramm unten zeigt die Nutzer Aktivität im System über die Zeit.

- **Total Users:** Gesamtanzahl der Nutzer die sich in der jeweiligen Woche eingeloggt hatten.
- **Active Users:** Nutzer die mehr als 400 Transaktionen in einer Woche aufgerufen haben.



Die Anzahl der Nutzer hat mit Beginn der Corona Maßnahmen abgenommen und verharrt nun auf dem niedrigeren Niveau.



Diverse Parameteränderung und Programmoptimierungen haben zu einer Verbesserung der Antwortzeiten im vierten Quartal geführt.

3. Tätigkeitsschwerpunkte:

3.1 SAP Systemverwaltung:

- Nach erfolgreichen Tests des Systems mit SAP EHP8 wurde entschieden über Ostern 2021 EHP8 produktiv zu nutzen. Dazu wurde das Testsystem erneut aufgesetzt und der Modifikationsabgleich von allen SAP-Programmierern durchgearbeitet und in Transporten aufgezzeichnet. In Bezug auf die elektronische Rechnungsbearbeitung haben wir nun den gleichen Versionsstand wie die Systeme des ccc. Es sollten hierzu dann keine Probleme. Insbesondere für den Bereich HR waren erhebliche Transporte zu erstellen, aber auch im Bereich FI und HHM gibt es mittlerweile sehr viele Abweichungen vom SAP Standard, Kundeneigene Tabellen und Felder. Diverse Programme zu den Schnittstellen mussten angepasst werden.
- In 2022 (Verlängerung wurde Anfang 2020 verkündet) wird die Wartung für das SAP Produkt Business Connector auf dem die Webanbindungen zum SAP-System zum Teil beruhen eingestellt. Zum Nachfolgeprodukt SAP PI/PO wurde nun die erste Schnittstelle für das neue noch zu beschaffene Forschungsinformationssystem auf Basis von SAP PI/PO erstellt und positiv getestet. Auch die technische Anbindung von InterCard zur Produktion der CampusCard für Beschäftigte wird mit der neuen Schnittstelle erfolgen.

3.2 Finanzbuchhaltung, Haushaltsmanagement:

- Zum Projekt eRechnungen Vendor Invoice Management (Annahmen von XRechnungen) wurde gemeinsam mit den anderen niedersächsischen Hochschulen seit Anfang März das VIM-System getestet. Leider traten noch sehr viele Fehler auf. Schließlich wurde im Rahmen des Tests der MM-Prozesse das Konzept um die Rechnungsbearbeitung von Katalogbestellungen erweitert. Diese Programmierung wird nun bis Mitte April andauern und kann dann erst im System des ccc getestet werden. Transporte an die Uni Oldenburg sind nicht vor Mai zu erwarten
- Die ProgrammiererInnen im Dez. 2 haben das Programm zum Beantragen von Umbuchungen im Haushaltsmanagement völlig umgebaut, so dass zukünftig in einem Antrag mehre

Buchungen zusammengefasst umgebucht werden können. Umbuchungen völlig unkritischer Vorgänge könnten dann automatisch verbucht werden, bei Vorgängen, bei denen das Dez. 2 mitwirken muss, werden diese darüber in eigenen Reports informiert. Das Programm wurde nach intensiver Testung der notwendigen und hinreichenden zu vergebenden Berechtigungsobjekte zur Nutzung freigegeben. Probleme bereitet weiter der Wunsch auch Anlagenkäufe auf diese Art und Weise umzubuchen. Da Anlagen nicht auf eine Kostenstelle gebucht werden, sondern die Abschreibungen erst auf die Kostenstelle gebucht werden, muss ein Weg gefunden werden, die Anlagenbuchungen abzubilden. Hierzu gab es intensive Gespräche, aber bisher konnte vom Dez. 2 kein umsetzbares Konzept vorgelegt werden.

- Die Webanwendung zur Verbuchung von Debitorenrechnungen und der Verwaltung der zugehörigen Verträge wurde in einem Prototyp dem Dez. 2 zum Testen übergeben. In den Tests wurde festgestellt, dass die bisher vom Dez. 2 verwendeten Standardvorlagen nicht geeignet sind, die komplexen Rechnungen aus der Drittmittelverwaltung abzubilden. Es muss eine Trennung zwischen den Positionstexten in der Rechnung und den Positionstexten im gebuchten Beleg hergestellt werden. Bisher gab es hierfür noch keine Lösung. Es wurde in SAP und in der Schnittstelle die Möglichkeit geschaffen werden, DIN-gerechte Adressköpfe, einleitende Textsequenzen, Positionslangtexte, in Abhängigkeit der verwendeten Kontierungselemente unterschiedliche Fußtexte sowie ein zweiter Abschnitt, der die Rechnung in Englisch abbildet zu drucken. Dieses Ziel wurde erreicht indem der SAP Formulargenerator durch ADOBE-Forms abgelöst wurde. Dies ging mit einer Versionsänderung der pdf-Dokumente einher, was Folgearbeiten in den verwendeten angeschlossenen Systemen notwendig machte. Daher konnte die Umstellung erst Anfang März 2020 produktiv gesetzt werden. Es wurden nun in Zusammenhang mit den neuen Mehrwertsteuersätzen in verschiedenen Nutzungsszenarien noch Fehler festgestellt und korrigiert. An der Webanwendung wurde nun weitergearbeitet und dem Dez. 2 zur weiteren Konkretisierung vorgestellt.
- Die Entwicklung des Workflows für das Anlegen der Stammdaten von Drittmittelprojekten im Controlling und Haushaltsmanagement ist in der ersten Phase abgeschlossen und wird im Dez. 2 produktiv getestet. Kritisiert wurde eine unzureichende Stabilität der Anwendung. Hier wurde viel Zeit investiert um die Stabilität zu erhöhen. Die Arbeiten an der Stabilitätserhöhung konnten erst im Dezember abgeschlossen werden. Nun steht die Anwendung mehrere Stunden stabil zur Verfügung bevor eine automatische Abmeldung am Browser erfolgt. Die dann erscheinende Meldung entspricht dem Verhalten anderer Webanwendungen, bei denen ja grundsätzlich nach einer gewissen Zeit eine Abmeldung erfolgt.
- Im ersten Quartal gab es erheblichen Unterstützungsbedarf bei der Durchführung der Jahresabschlussarbeiten.

3.3 Materialwirtschaft:

- Die Modellierung des Workflows für die Genehmigung von Gastvorträgen (wurde von GaDo-ReikoEx in GDR umbenannt) wurde nahezu abgeschlossen. Anhand des abgenommenen Prozessmodells und der erstellten Mockups kommt die Programmierung weiter gut voran. Es stellen sich bei der Abarbeitung der zuvor definierten „Sprints“ aber immer wieder neue Fragen. Es wird besser deutlich, als bei der „Programmierung“ in großen Schritten, dass Anforderungen häufig erst bei der näheren Betrachtung der Prozesse entstehen und konkretisiert werden können. Ab Mitte April sollen nun Tests durch Nutzer*innen erfolgen.

- Zu EDE wurden diverse Änderungen produktiv gesetzt. Die Liste der noch offenen Punkte wird dadurch aber nicht kleiner, da auch immer wieder neue Anforderungen gestellt werden oder sich bei der Bearbeitung von neuen Funktionen stellen. So wurde die Ansicht der Bestellhistorie und die Übergabe von Warenkörben erheblich ausgebaut und verbessert.
- Am zugrundeliegenden Basissystem JBOSS für GDR und EDE waren diverse Anpassungen vorzunehmen. Es wurde außerdem in Zusammenhang mit dem Umstieg auf SAP EHP 8 eine neue Version der Domino Datenbank zur Produktivsetzung vorbereitet.

3.4 Controlling:

- Der Datenabgleich zwischen den erfassten Daten zu Promovierenden in den Fakultäten und den Daten des Immatrikulationsamtes ist immer noch nicht abgeschlossen. Im Herbst hatte das akademische Controlling mitgeteilt, dass es keinen automatischen Datenabgleich mehr geben soll. Die Datenqualität der im Dez. 3 erfassten Daten wird als weniger gut eingeschätzt, als die in den Fakultäten erhobenen Daten zu den Promovenden. Für 2021 ist geplant zu prüfen, ob es andere Möglichkeiten des Datenabgleichs bzw. Prozessalternativen gibt. Nach weiteren Treffen mit den Sachbearbeiter*innen in den Fakultäten wurde nun doch der Auftrag erteilt, weiter am Datenabgleich zu arbeiten und die Funktionen zur Steuerung, welche Merkmale zukünftig nicht mehr überprüft werden sollen, zu implementieren.

3.5 HCM:

- In der Vorbereitung der CampusCard für Beschäftigte wurde weiter an der neuen Datenverwaltung in SAP gearbeitet und es fanden weitere Gespräche zur CampusCard statt.
- In Vorbereitung auf die elektronische Rechnungsbearbeitung, benötigt zukünftig jeder Beschäftigte einen Mini-Userstammsatz im SAP. Dieser soll nicht manuell angelegt werden, sondern soll automatisch beim Anlegen des Uni-Kontos für E-Mail etc. auch als SAP Nutzer angelegt werden, so dass zukünftig im Rahmen der eRechnungsbearbeitung die dezentral Mitwirkenden dazu das Uni-Konto nutzen können. Um dies Ziel zu erreichen muss das HCM mitwirken.
- Es gab diverse Programmkorrekturen zur Verwaltung der Lehrdeputate. Dies fällt nun auf, da die Lehrverpflichtungsdaten an Stud.IP übergeben werden und die Lehrenden die Erfüllung dort nachweisen müssen.
- Diverse Programmfehler bzw. Verfahrensänderungen in Zusammenhang mit der VBL, der ZfA (Zulagenstelle für Altersvermögen), zu den Steuermeldungen und der Kindergeldstatistik waren zu bearbeiten.
- Ein neuer Bericht zur Auswertung der Personalkosten auf Personenebene wurde der Drittmittelverwaltung bereitgestellt.
- Das Programm zhstelle wurde auf Anforderung aus dem Dez. 1 nochmals erweitert. Diverse zusätzliche Plausibilitätsprüfungen wurden für die Datenpflege von Mehrfachbeschäftigten, der Erfassung von Lehrverpflichtungen und Reduzierungsgründen eingebaut.
- Die IT-Dienste haben vom Leiter des Dez. 2 den Auftrag erhalten einen elektronischen Workflow für den Genehmigungsprozess zu Dienstreisen zu erstellen. Der Dienstreiseantrag ist nun produktiv nutzbar. Der Workflow endet aber noch bei der Genehmigung der Finanzmittel. Nach diesem Schritt werden aber die geschätzten Kosten als Mittelbindung in SAP gebucht und bei Auslandsreisen der Prozess zur Erstellung von Entsendebescheinigungen A! je

nach Reiseland und Beschäftigungsverhältnis gestartet. Bei Angestellten und EU-Reisen erfolgt der Prozess vollautomatisch, bei Beamten und Reisen in andere Länder als der EU werden die SachbearbeiterInnen in der Personalabrechnung informiert und erhalten entweder bereits ausgefüllte Formulare zur weiteren Bearbeitung oder nur die für die auszufüllenden Formulare benötigten Daten. Da sich die NutzerInnen wünschen in einem Reiseantrag mehrere Ziele angeben zu können wurde das Standardformular nun umgebaut. Im nächsten Ausbauschnitt soll jetzt für die Einrichtungen, bei denen die Personen der weiteren Genehmigungsschritte einfach definiert werden können, der Workflow fortgesetzt werden und bei den Einrichtungen wo dies nicht möglich ist, der Workflow weiterhin nach der Genehmigung der Finanzmittel abgebrochen werden. Diverse technische Probleme zur Erfüllung der Anforderungen wurden gelöst. Wegen vieler anderer Aufgaben und da wegen CORONA zur Zeit kaum gereist wird, wurden die Arbeit am Programm zurückgestellt.

4. Incidents und Anforderungen

SAP	
Unterkategorie	Gesamt
	Angemeldet
Allgemein	68
AM	5
Basis	2
Berechtigung	32
CO	1
EDE	15
FI	27
HR	7
MM	2
Programmierung Dez. 2	1
PSM	10
Web-Schnittstelle	5
Gesamt	175

Quelle TOPdesk Quartalsbericht. Mittlerweile werden alle nennenswerten Anfragen auch zu SAP im Ticketsystem erfasst. Lediglich die Zuordnung zu den Unterkategorien erfolgt noch immer nicht korrekt.