



Nachlese zum DOAG Oracle-Forms-Thementag 2023

Frank Hoffmann, Cologne Data

Für viele fiel die Auswahl in Nürnberg nicht leicht, unter 19 Themenangeboten das Richtige auszuwählen. Wer hätte gedacht, dass bis zu 70 Teilnehmer den Weg zum Forms-Thementag gefunden haben. Die diesjährigen Besucher kamen überwiegend von Consulting-Firmen und Kunden, die Oracle Forms schon seit 20 bis 30 Jahren einsetzen und mittelfristig noch mindestens 5-10 Jahre weiter betreiben wollen.

Der weltweit bekannte Blogger und ausgewiesene PL/SQL-Experte Connor McDonald (*siehe Abbildung 1*), der wie viele Oracle-Entwickler mit Oracle Forms seine Karriere begonnen hatte, staunte nicht schlecht.

Zum Forms-Vortrag von Michael Ferrante, dem Produktmanager von Oracle Forms fand er einen vollen Raum vor.

In der Vorbereitung hatten wir mit nicht mehr als 40 Teilnehmern gerechnet und am Konferenztag die Bestuhlung auf

70 Stühle erhöhen müssen (*siehe Abbildung 2*).

Der klassische Forms-Entwickler ist ohne soziale Medien aufgewachsen und interessiert sich daher auch wenig dafür – für Ihn sind solche Veranstaltungen wie

die in Nürnberg wichtig, um sich zu vernetzen, aktuelle Informationen aus erster Hand zu bekommen, und aus anderen Projekten oder Problemlösungen zu lernen.

Weiterhin scheint mir die Präsenz auch wichtig, um Oracle zu zeigen, dass allein in Deutschland noch 3.000 Forms-Kunden auf der Mailing-Liste stehen, die man nicht vergessen sollte.

Die Happy Hour, die bereits am Abend vorher stattgefunden, wurde auch gut besucht und hat Jung und Alt viel Spaß gemacht (siehe Abbildung 3).

Mit dem Release 12.2.1.19 letztes Jahr und dem Release 14.1.2 kommt doch einiges an Bewegung in den Releasewechsel und da will man früh informiert sein, um rechtzeitig planen zu können. Das von vielen aktuell eingesetzte Release 12.2.1.4 hat nur noch bis September 2024 Support und da muss der Umstieg auf 12.2.1.19 schon in die Projektplanung aufgenommen werden.

Daher lag ein Schwerpunkt des Thementages auch auf der aktuellen Version 12.2.1.19 (letztes Release der 12er Version) und auf dem zukünftigen „Long Term Release“ 14.1.2 mit Datenbankclient 23, welches auch ganz offiziell für dieses Jahr von Oracle angekündigt worden ist. Für Forms und Reports bedeutet das, wie bei dem letzten Release, etwa weitere 10 Jahre garantierter Support und die Möglichkeiten auf aktuellen Windows- und Unix-Maschinen zu entwickeln sowie aktuelle Datenbankenversionen zu betreiben.

Inzwischen werden auch wieder Forms-Schulungen angeboten, zum Beispiel von Dr. Jürgen Menge (Der IT-Macher, Wolfratshausen) oder von Jan Peter Timmermann. Damit sollte es auch möglich sein, wieder junge Leute zu rekrutieren und gut mit dem Werkzeug auszubilden.

Oracle Forms im Einsatz bei der Uniklinik Bonn

Spannend war sicherlich dieses Jahr auch von Kunden zu erfahren, warum Sie Ihre 25 Jahre alte Oracle-Forms-Software Version 6i weiter betreiben wollen und bereit sind, mehr zu investieren, um Sie auf die aktuelle Version zu bringen. Ich möchte ein Projekt, welches fachlich sehr ansprechend auf dem diesjährigen Forms-

Thementag von einem Forms-Kunden präsentiert wurde, noch etwas tiefer technisch beleuchten.

Die Migration (6i/12c) mit Facelifting (Nutzung der neuen nativen GUI-Features aus Forms 11,12 und dann auch 14 ohne Code-Änderungen) wurde vom Kunden beauftragt, weil sich die Software bewährt hat und die User gerne damit arbeiten. Die Software läuft seit 1999 sehr stabil im 24/7-Betrieb, die Dateneingaben und Abfragen gehen, wie bei Forms üblich, blitzschnell und Anpassungen und Änderungen in den Masken sind sehr schnell und leicht umsetzbar. Ein großer Vorteil ist aber auch, dass das Softwareprodukt ursprünglich maßgeschneidert für den Kunden entwickelt wurde. Es bildet alle Arbeitsprozesse präzise ab. Die Entwicklung der Forms-

Module geschah 1999 bereits sehr fortschrittlich und voll automatisiert generiert mit dem Oracle Designer. Damit war der Code über alle insgesamt circa 200 Forms- und Reports-Module einheitlich generiert worden und die Masken erhielten eine einheitliche Grundfunktionalität. Nahezu alle Objekte und Objekteigenschaften sind über Objektbibliotheken referenziert worden, was für ein einheitliches „look&feel“ sowie mühelose Anpassungen von Schriftgrößen oder Farben und Umrisse sehr hilfreich ist.

Neben einer automatisierten Migration mit dem Forms API Master wurde nun nach 25 Jahren auch das Erscheinungsbild modernisiert: ein Facelifting mit neuer Farbpalette, neuen Icons, Logos und Buttongrafiken aus professioneller



Abbildung 1: PL/SQL-Experte Connor McDonald (Foto: Frank Hoffmann)



Abbildung 2: Volles Haus beim Forms-Vortrag von Michael Ferrante (Foto: Frank Hoffmann)



Abbildung 3: Happy Hour (Foto: Frank Hoffmann)

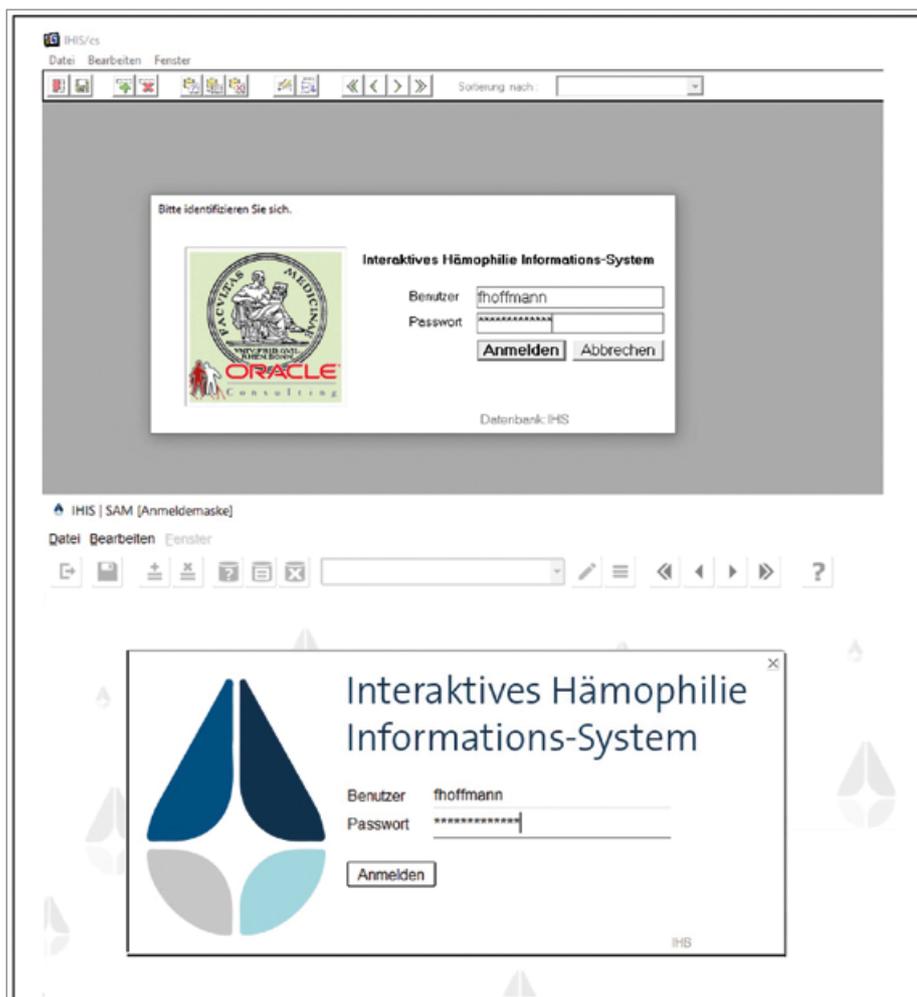


Abbildung 4: Anmeldemaske (Foto: Frank Hoffmann)

Hand und die Anpassung der Masken von kleiner INCH-Größe auf FULL-HD-Pixel-Größe (siehe Abbildung 4 und 5).

Die vorgeschalteten alten Reportparameter-Masken sind in die Module übertragen worden und werden dort dynamisch zur Laufzeit aus SQL-Code, der transparent im Menü abgelegt ist, generiert. Das sorgt auch für einen einheitlichen Workflow ohne Medienbrüche. Reports wird im Hintergrund ausgeführt und liefert ein PDF-File oder legt Dateien ab (siehe Abbildung 6).

Weiterhin wurden alle Schriftarten und -größen zur besseren Lesbarkeit angepasst. Sicherheitstechnisch wurde die alte Client-/Server-Verbindung mit SQL-NET8 durch eine sichere SSL TLS 1.3-Verbindung abgelöst (Ende-zu-Ende-Verschlüsselung). Mit dem möglichen Sprung der Datenbankversion von Oracle 12.1 auf 19.x/23 wurde auch hier der Weg in die Zukunft geebnet. Der Client wird über ein signiertes MSI installiert, damit die Client-Installation auch

über die Softwareverteilung mühelos erfolgen konnte.

Der Einstieg über die Auswahl von 15.000 Patienten wurde nun über eine dynamische, blitzschnelle Poplist statt über eine lästige Zwischenmaske stark vereinfacht (siehe Abbildung 7).

Jetzt braucht man nur noch 2-3 Buchstaben einzutippen, um die Vorauswahl des Patienten für die Applikation vorzubereiten. Nach knapp drei Monaten Entwicklungszeit konnte die Software auf Basis der neuen Version in Produktion gehen. Nach einem Monat Parallelbetrieb war alles schon so stabil, dass man die 6i-Version deinstallieren konnte.

Mit einer einfachen Migration (Rekompilierung) von 12.2.1.4 auf 12.2.1.19 und dann auf das nächste Release 14.1.2 kann die Software nun vom Kunden mit Premium Support auf dem Forms Java und Datenbankclient sowie Weblogic-Forms-server weiter genutzt werden. Der Kunde kann nun mit seiner Investition in die FORMS:FORMS-Migration sicher, schick

und reibungslos mindestens weitere 10-12 Jahre seine bewährte und erfolgreiche Software betreiben sowie die vielen neuen nativen Forms 14 Features nutzen.

Abgerundet wurde die Migration noch mit der grafischen Button-Modernisierung der Ärzte-Informationsmaske (siehe Abbildung 8).

Wie sieht die Zukunftsplanung mit Oracle Forms bei den Forms-Kunden aus?

In Nürnberg habe ich mit vielen Kunden gesprochen, die langfristig bei Forms bleiben wollen. Sie kennen die Vor- und Nachteile ihrer Software und Tools und haben eine sehr komplexe Forms-Anwendung, mit der sie zufrieden sind, und wägen sorgfältig ihre Entscheidungen ab. Es gibt in solchen Fällen keine zwingenden Gründe von Forms wegzugehen. Einige ergänzen ihre Software HYBRID mit Web-Technologien oder Microsoft Tools wie POWER BI für Statistiken.

Aus kürzlichen Gesprächen mit Kunden, die schon im Jahr 2020 mit der Ablösung ihrer Forms-Software begonnen haben, und die sich entschieden haben, Forms mit DOT.NET oder ANGULAR/Java abzulösen, höre ich von einem bis zu 5-fachen Aufwand, um eine komplexe Forms-Maske in der neuen Technologie im Vergleich zu der Erstentwicklung nachzubilden. Die Kunden wollten neu entwickeln und oft auch ganz von Oracle weg, haben aber den Aufwand dafür leider unterschätzt.

Die Stärke von Forms war und ist die komplexe Transaktionslogik, die von dem Tool automatisch generiert wird. Diese lässt sich zum Teil ungünstig oder nur sehr aufwendig nachbilden. Ich war etwas geschockt, von beiden Kunden zu hören, dass nach 4 Jahren und sehr hohem Aufwand nur etwa 10-20% der alten Funktionalität nachgebildet werden konnte. Der Erfolg dieser Projekte steht auf der Kippe.

Die ehemaligen Forms-/Reports-Entwickler werden bis in ein hohes Rentenalter weiter verpflichtet, das alte Produkt zu betreuen oder man bildet wieder Forms-Entwickler aus. Die Produktivität, mit der unter Forms schnell und komplex entwickelt werden konnte, bleibt unerreichbar. Da kommt kein Tool ran.

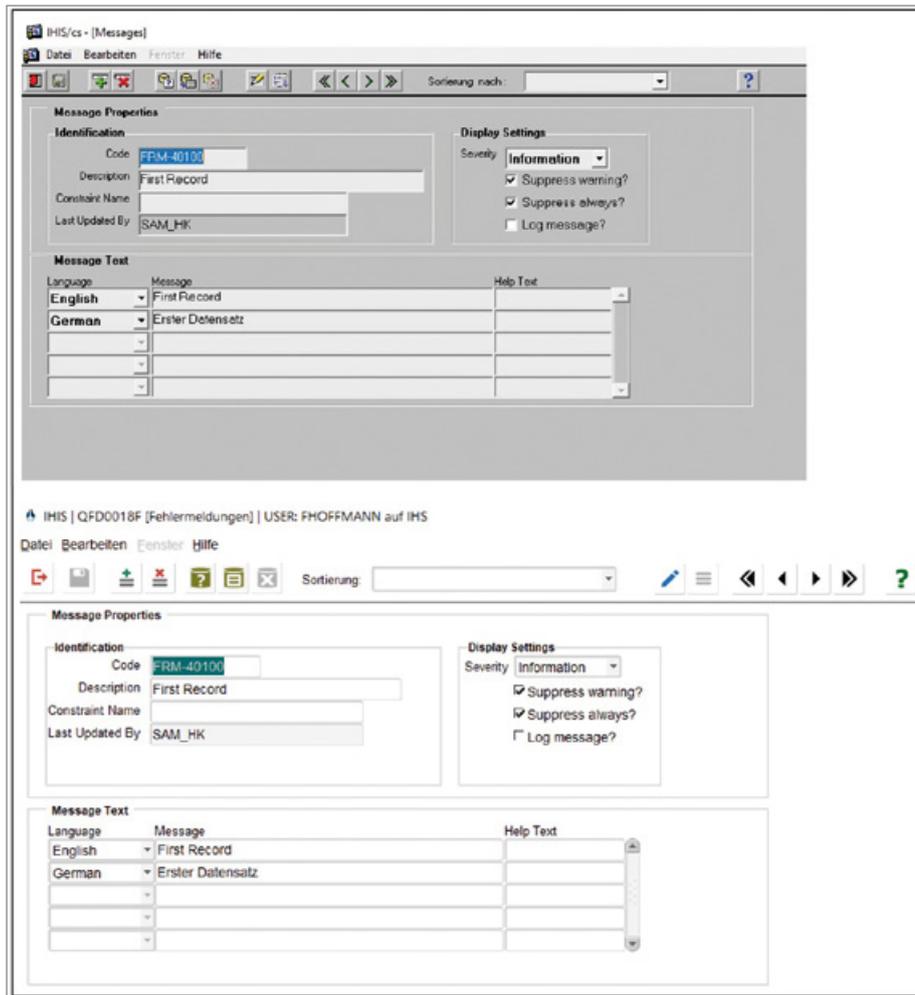


Abbildung 5: Fehlermeldungen (Foto: Frank Hoffmann)

Ein anderer sehr großer Forms-Kunde betreibt ein paar sehr komplexe Forms-Masken, die trotz mehrfachen Versuchen bisher nicht brauchbar abgebildet werden konnten. So hat er bis heute in ganz Europa noch eine Forms-6i-Anwendung in Betrieb und will diese auch auf 12c migrieren.

Warum hinkt Forms der Zeit hinterher?

Oracle hat es leider nicht geschafft den PACE von Forms 6i zu halten und die IDE sowie die Runtime-Umgebung zeitgemäß in den letzten 20 Jahren zu modernisieren. Es fehlt aber auch zum Beispiel ein moderner JAVASCRIPT-GUI, der sogar schon fertig entwickelt wurde, um wieder mit modernen Webanwendungen voll konkurrenzfähig zu werden. Die Oracle- Ablösungsvorschläge 2001 mit Java, 2010 mit ADF und seit 2020 mit APEX oder Visual Builder wurden

oft von den erfahrenen Kunden nicht akzeptiert, weil keine der angebotenen Technologien einen vernünftigen Migrationspfad bieten kann.

Forms ist zwar weiter sehr mächtig aber leider, leider nicht mehr so „cool und sexy“ wie vor 25 Jahren.

Was ist von Oracle 2024 zu erwarten?

So hat man mit Forms zwar transaktionstechnisch einen Porsche unter der Haube, ist aber im Erscheinungsbild um Jahre stecken geblieben (wenn man die Modernisierungsmöglichkeiten von Forms 12 nicht nutzt, vielleicht sogar im Jahr 1999). Mit Forms 14.1.2 (siehe auch das YouTube DOAG-Interview auf der K&A im November 2023 zu 14.1.2 mit Michael Ferrante) werden viele neu GUI-Features dazukommen, die sich sehr einfach nativ in die Forms-Maske integrieren lassen: zum einen durch Properties in der

Maske und zum anderen durch Middleware-Konfigurationseinstellungen ohne Codeänderungen. Damit können die Masken, nach der Modernisierung mit den Features aus 12c, noch einmal deutlich moderner werden und mit pfiffigen UX-Features verbessert werden wie „Responsive Multirecord Display“, „Block Grid Sort“, „Sortierfunktionen im Clientcache ohne Datenbankaufrufe“, „Restservices auf FORMS-Blöcke“ (ohne Datenbank möglich) und grafische (statistische) Darstellungen in Forms zu Item-Werten.

Forms2APEX? Ist dieser Weg unsere Zukunft?

Aus meiner Sicht ist Forms2APEX vielleicht für Anwendungen kleinerer Komplexität sinnvoll.

Im Falle einer Neuentwicklung mit APEX könnte man zwar Datenbank-PL/SQL-Logik mitnehmen, nur das Frontend muss dabei komplett neu entwickelt werden. So rechnet man in etwa mit dem 1,5-fachen Aufwand, der für die Erstentwicklung investiert wurde. Hinzu kommt, dass aus 300 Forms-Masken schnell mal 1000+ APEX-Seiten werden, die ja auch mal gewartet werden müssen. Hier kann man sicherlich nicht von einer Migration, geschweige denn einer Modernisierung sprechen – Neuentwicklung wäre der passende Begriff.

Forms2JAVA? Forms2DOTNet?

Alle Forms-Ablösungen sind im Kern Frontend-Neuentwicklungen mit hohen Risiken. JavaScript-Oberflächen wie ANGULAR sind modern und populär und bieten viele schicke UI-Features. Wir finden auch sicherlich 1.000-mal mehr Entwickler auf dem Markt dafür als für APEX oder Forms. Aber hier wäre eine Nachbildung einer komplexen Logik wie in unserem Forms2Apex-Beispiel ebenfalls ein Vortasten mit Prototyping und vielen Ansätzen. Wer will hier ins Blaue ein Feinkonzept schreiben, welches von einem Entwickler entwickelt werden soll, der Oracle-Datenbanken oder PL/SQL kaum kennt? Forms hat immer einen aktuellen, voll supporteten Daten-

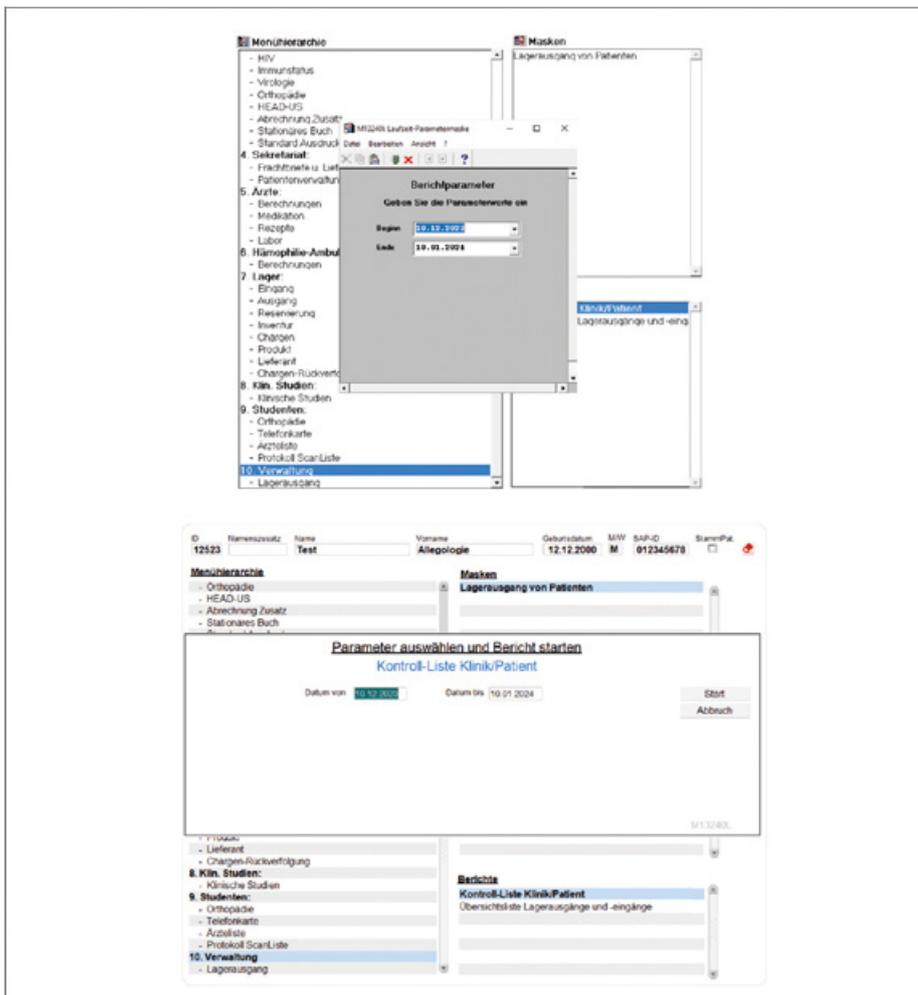


Abbildung 6: Berichtparameter (Foto: Frank Hoffmann)

bankclient an Board, der eine sichere, schnelle, also optimale (dauerhafte/stateful session)-Verbindung zur Datenbank gewährleistet. Auch darüber müsste ich mir bei JDBC oder ODBC mehr Gedanken machen und bei Web-Lösungen kommt die aufwendige Anpassung für verschiedene Browser und JavaScript-Versionenwechsel dazu.

Und was machen wir nun in Zukunft mit unserer Oracle-Forms-Anwendung?

Wir haben zum Glück noch gut 10 Jahre Zeit über diese Frage nachzudenken. Vielleicht wird es eines Tages eine KI geben, die uns den Code aus Forms herauslesen kann und daraus eine neue Anwendung erstellen kann.

Wir werden daher in der Forms-Gruppe sorgfältig alle neuen Web- oder Desktop-Technologien prüfen, diskutieren, vorstellen und aus solchen Projekten berichten. Selbst Oracle empfiehlt ab einer gewissen Komplexität bei Forms zu bleiben und alternative Technologien dann mit Forms zusammen Hybrid zu betreiben. Das kann sicher nicht schaden.

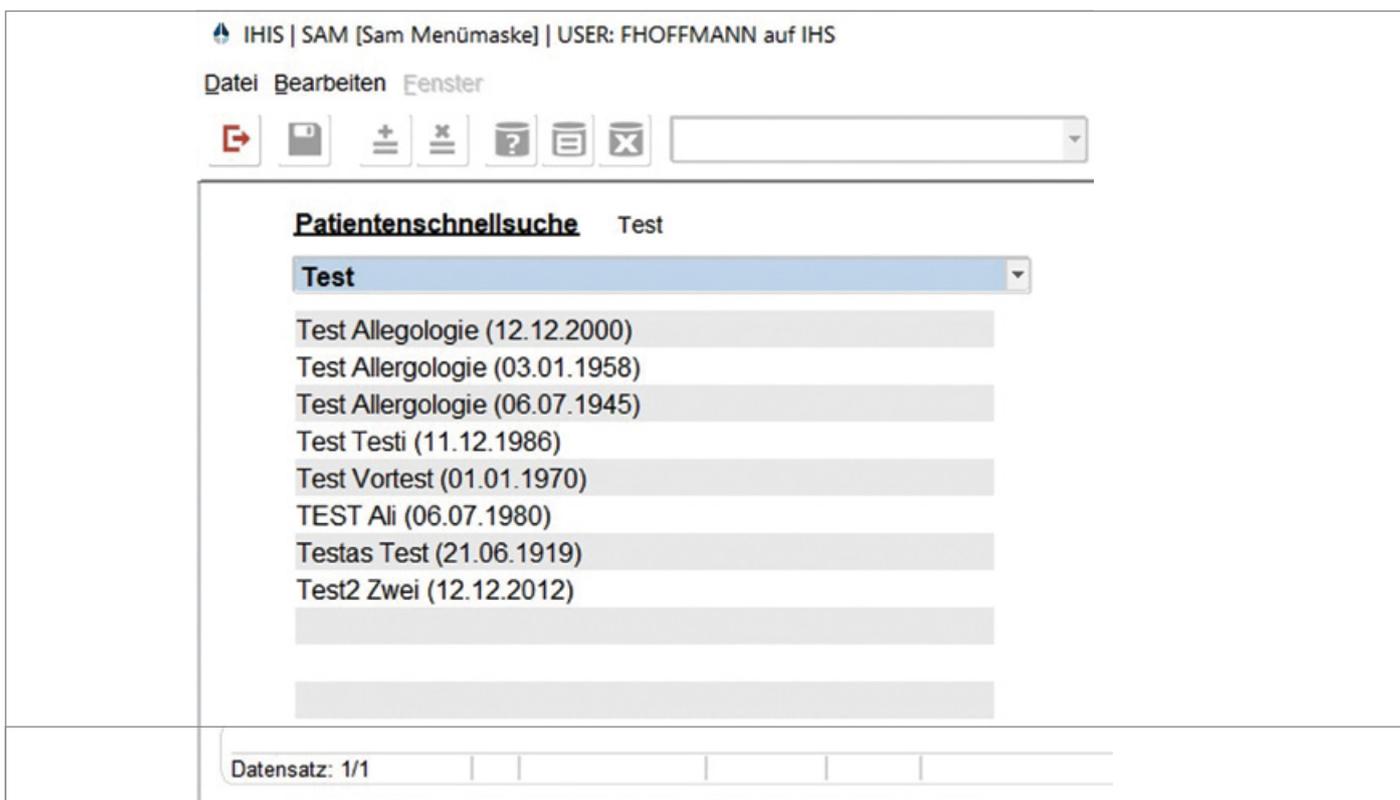


Abbildung 7: Poplist (Foto: Frank Hoffmann)

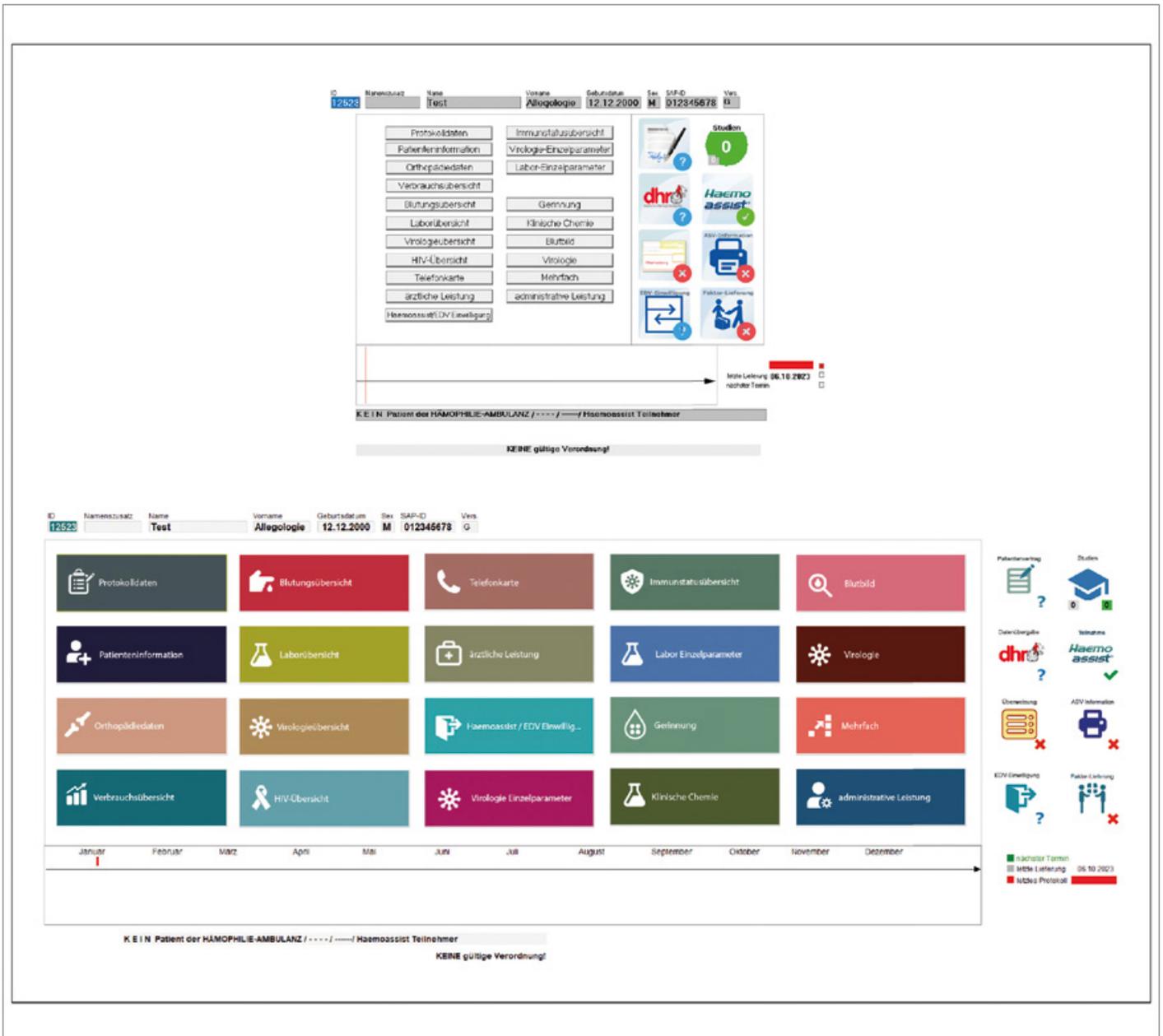


Abbildung 8: Dashboard (Foto: Frank Hoffmann)

Ziel von solchen Vorträgen und Diskussionen ist dabei immer, den Kunden sachlich, fundiert und neutral zu informieren, damit er selbst eine gute Entscheidung treffen kann. So läuft jede Planung einer Zukunft für eine Forms-Anwendung auf eine Einzelfallentscheidung hinaus und sollte immer sehr sorgfältig durchdacht werden.

Wir gehen im Moment davon aus, dass wir uns noch mindestens 10 Jahre mit Forms beschäftigen werden und freuen uns über den Platz in der DOAG. Arne Hattendorf, Leiter der Gruppe DEVELOPMENT, sagte unlängst in einem Interview, dass „Oracle Forms“ ein wichtiges Thema in der DOAG sei. Das Interesse auf dem

diesjährigen Thementag hat diese Annahme unterstrichen.

Weitere Veranstaltungen

Der nächste Forms Day, zu dem Oracle Berlin am 11/12.6.2024 einlädt, ist sicherlich ein guter Ort zur Vernetzung der Community, zu der inzwischen auch ein paar jüngere Forms-Entwickler gestoßen sind [2]. Motiviert durch die hohe Beteiligung des DOAG Forms Thementages im Jahr 2023 und des Oracle Forms Day 2023, sollen diese Veranstaltungen weiterlaufen und den Forms-Kunden helfen, ihre Forms-Anwendungen sicher und op-

timal weiter nutzen zu können oder ihnen mit Rat und Tat auch bei einer geplanten Ablösung zur Seite zu stehen.

Quellen

- [1] Ankündigung Oracle Forms 14.1.2 im Jahr 2024: <https://www.oracle.com/a/ocom/docs/middleware/fusion-middle-ware-statement-of-direction.pdf>
- [2] Forms Day 2024 bei Oracle Berlin vom 11/12.6.2024 Noon2Noon, Anmeldung zum Oracle Forms Day 2024: <https://eventreg.oracle.com/profile/web/index.cfm?PKwebID=0x860777abcd>
- [3] Presseportal: Forms-Schulungen <https://www.presseportal.de/pm/121145/5630081>

[4] Aktualisierte Oracle-Forms-Informationen: https://de.wikipedia.org/wiki/Oracle_Forms

Über den Autor

Frank Hoffmann ist DOAG Forms Themenverantwortlicher in der Development-Gruppe und beschäftigt sich seit 1994 mit Oracle Forms sowie anderen Oracle-Technologien. Anfangs war er als Consultant für Opitz Consulting und von 1997-1999 als Seniorconsultant für Oracle Bonn tätig. 1999 gründete Frank die Cologne Data GmbH, die sich als Oracle Gold Partner, heute Cloud Builder, ausschließlich mit Oracle-Technologien beschäftigt und ihren Kundenstamm in der öffentlichen Verwaltung hat (zum Beispiel Landtag NRW, IM NRW, JM BW, JM Hessen, Bund.de, UNI Köln, UKB Bonn). Er betreibt mit Genehmigung von Oracle (Demo Addendum) auch einen Forms-Server live im Internet. Seine Firma entwickelt, modernisiert und unterstützt Kunden beim Betrieb komplexer Oracle-Forms-Anwendungen und Hochgeschwindigkeits-Webportalen mit Datenbankplugin. Frank ist Autor zahlreicher Red-Stack-Artikel und spricht regelmäßig auf DOAG-Veranstaltungen und dem Oracle Forms Day. Seine Firma arbeitet eng mit den Produktmanagern von Oracle Forms zusammen, um für die Kunden und die Community aktuelle Informationen zu bekommen und um die Technologien erfolgreich umsetzen zu können.



Frank Hoffmann
fh@cologne-data.de

Zukunftssicherheit: Ihr Partner für Digitale Intelligenz

Nachhaltige Technologien für Unternehmen von morgen

Sie haben die Daten, wir die Vernetzung zum Erfolg – individuell für Ihre Bedürfnisse. Mit innovativen Cloud-Lösungen und Oracle-Applikationen, die eine praxisnahe Umsetzung garantieren. Sicher. Einfach. Überall.

Jetzt informieren: www.promatis.de

ORACLE | Partner

PROMATIS

DOAG

DOAG²⁰²⁴ Datenbank
mit Exaday

15. und 16. Mai in Düsseldorf

datenbank.doag.org

