



Anwenderbericht



**HMM**

Best in eHealth

**HMM Deutschland:  
leistungsfähiges Application  
Performance Monitoring und  
effiziente Testautomatisierung  
mit Servicetrace und amasol**

 amasol

# Projektüberblick

## Unternehmen:

HMM Deutschland GmbH

## Einsatzgebiet:

#APM – Application Performance Monitoring

## Herausforderung:

HMM Deutschland betreibt Online-Portale zur Abwicklung von jährlich Tausenden von Vorgängen für digitale Versorgung im Gesundheitswesen (Hilfsmittel, Therapien, häusliche Krankenpflege u. v. m.). Die Verfügbarkeit der Online-Portale spielt eine zentrale Rolle, denn nur, wenn das Portal und die dahinterliegenden Services verfügbar sind, ist ein reibungsloser Ablauf garantiert.

Im Zuge einer Neuausrichtung des Performance-Monitorings der HMM-Deutschland-Plattformen verfolgte HMM Deutschland das Ziel, die Abhängigkeit von einem externen Dienstleister beim Performance-Monitoring zu verringern und den kompletten Prozess durch eine Inhouse-Lösung deutlich effizienter zu gestalten.

Darüber hinaus werden die Online-Portale kontinuierlich um neue Funktionen und Leistungsmerkmale ergänzt, auch die Benutzeroberfläche wird laufend angepasst und überarbeitet.

Bevor die zahlreichen Änderungen in das Produktivsystem übernommen werden können, müssen sie ausgiebig getestet werden. HMM Deutschland suchte deshalb nach einer Möglichkeit, die Kapazitätsengpässe, die im Unternehmen im Bereich Konzeption und Durchführung von Testverfahren bestanden, zu beseitigen bzw. zumindest zu minimieren.

## Umgesetzte Lösung:

Servicetrace bietet Lösungen für einfaches und flexibles End-to-End-Monitoring der End User Experience sowie Testautomation. Mit der neuen Lösung ist HMM Deutschland in der Lage, die Workflows für das Performance-Monitoring selbst zu erstellen, und ist damit nicht länger von einem externen Dienstleister abhängig.

Mit der Servicetrace-Software Robotic Solutions für Test Automation kann HMM Deutschland bisher manuell durchgeführte Tests neuer Funktionen automatisieren und damit beschleunigen und optimieren.



Die HMM Deutschland GmbH ist Anbieter innovativer Versorgungs- und Abrechnungslösungen im Gesundheitswesen. Über die von der HMM Deutschland betriebene Zentrale Healthcare Plattform „ZHP.X3“ sowie über die Leistungserbringer Online-Suite „LEOS“ nehmen über 40 Krankenkassen elektronische Versichertenversorgungen mit rund 30.000 Leistungserbringern vor: vom Antrag über die Genehmigung und die Fallbearbeitung bis hin zu Abrechnung und Zahlung. Für die Versichertenversorgung sind ZHP.X3 und LEOS Deutschlands größte Plattformen für das elektronische Versorgungsmanagement von Kostenträgern und Leistungserbringern für ca. 25 Millionen Versicherte auf Basis des X3-Standards. Für das Performance-Monitoring der Online-Plattformen sowie die Testautomatisierung setzt HMM Deutschland auf die Software-Robotics-Lösungen der Firma Servicetrace und das Know-how sowie die Projekterfahrung der amasol AG.

## HMM Deutschland: digitale Versorgungs im Gesundheitswesen mit höchster Zuverlässigkeit

Ob es um die digitale Versorgung mit einem Hilfsmittel, einer Physiotherapie, in der häuslichen Krankenpflege oder um die Durchführung einer Krankenfahrt geht: Jährlich werden Zigmillionen Informationen zur kompletten Abwicklung des Vorgangs von der Beantragung bis zur Bezahlung über eine der Online-Plattformen von HMM Deutschland ausgetauscht. Für die HMM-Deutschland-Kunden – Zehntausende Sanitätshäuser, Apotheken, Physiotherapeuten und Taxidienstleister sowie die eingangs genannten mehr als 40 Krankenkassen – spielt deshalb die Verfügbarkeit der Online-Portale eine zentrale Rolle: Nur wenn das Portal und die dahinterliegenden Services verfügbar sind, ist ein reibungsloser Ablauf garantiert.

„Zentrale Messgröße für die Verfügbarkeit unserer Portale sind die in mit unseren Kunden vereinbarten Service Level Agreements (SLA) festgelegten Antwortzeiten und deren Schwellenwerte“, erläutert Jacek Chmielniak, IT-Leiter bei HMM Deutschland, die größte Herausforderung für ihn und sein sechsköpfiges IT-Betriebsteam. „Aus diesem Grund sind wir verpflichtet, unseren Kunden diese Verfügbarkeit in regelmäßigen Reports auf Grundlage unabhängiger Messungen nachzuweisen.“ Bis Ende 2019 sorgte ein externer Dienstleister für die erforderlichen Daten. Mit dem Auslaufen dieser Zusammenarbeit zum Jahreswechsel stand HMM Deutschland

nun vor der Aufgabe, sich nach einer Alternative umzusehen. Die wichtigsten Kriterien bei der Neuausrichtung des Performance-Monitorings der HMM-Deutschland-Plattformen bestanden darin, die Abhängigkeit von einem externen Dienstleister beim Performance-Monitoring zu verringern und den kompletten Prozess durch eine Inhouse-Lösung deutlich effizienter zu gestalten.

## Servicetrace: synthetisches Performance-Monitoring made in Germany

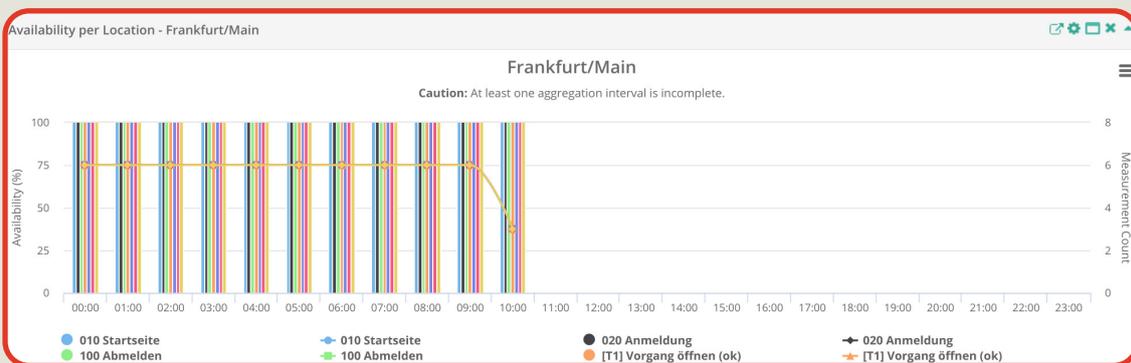
Über eine Internetrecherche stieß IT-Leiter Chmielniak auf die Firma Servicetrace aus Darmstadt. Das Unternehmen ist auf Software Robotics spezialisiert und bietet eine Lösung für einfaches und flexibles End-to-End-Monitoring der End User Experience.

Die Lösung besteht aus einem Software-Roboter, der automatisiert Transaktionen über die grafische Nutzeroberfläche (GUI) einer Applikation ausführt – mit einem patentierten High-Speed-Bilderkennungsverfahren, das Elemente auf dem Screen konturenbasiert identifiziert. Die Software-Roboter bedienen auf diese Weise geschäftskritische Anwendungen genauso, wie es auch Mitarbeiter oder Kunden tun, und messen dabei deren Verfügbarkeit und Performance 24/7 aus Perspektive der Nutzer. Beispielsweise überprüfen die Software-Roboter, wie schnell eine Website lädt, ob die Anmeldung an SAP oder ein Citrix-Terminal in verschiedenen Unternehmensstandorten funktioniert oder ob – im konkreten Beispiel – die Web-Portale von HMM Deutschland stets erreichbar sind. Die kontinuierlichen Messungen liefern eine exakte und objektive Darstellung der End User Experience – rund um die Uhr und an weltweit verteilten Standorten. Die erhobenen Messdaten werden in aussagekräftigen Performance-Charts visualisiert und via Report Books an die HMM-Deutschland-Kunden verschickt – eine vollautomatisierte Lösung für das Service Level Management.

Anders als skriptintensive Monitoring-Verfahren punktet die Lösung von Servicetrace mit einem einfachen, schnellen und komfortablen Setup der Arbeitsabläufe für die Software Robots. Programmierkenntnisse braucht es nicht – windows-affine User können die Workflows in einem intuitiven Drag-&-Drop-Verfahren und mit der Hilfe von Wizards und Debuggern eigenhändig einrichten. „Workflows in Servicetrace abzubilden, ist wirklich sehr einfach“, bestätigt Chmielniak.

„Bereits nach zwei bis drei Wochen waren die ersten Workflows betriebsfertig. Einmal eingerichtet, läuft das Ganze dann automatisch von selbst.“ Ein weiterer Vorteil für den

HMM-Deutschland-IT-Leiter: „Mit der neuen Lösung können wir die Workflows selbst erstellen und sind nicht länger von einem externen Dienstleister abhängig.“



Availability Summary

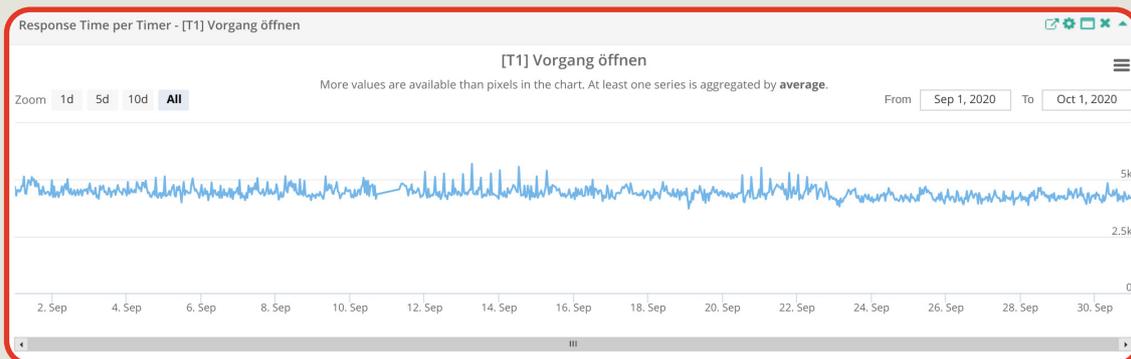
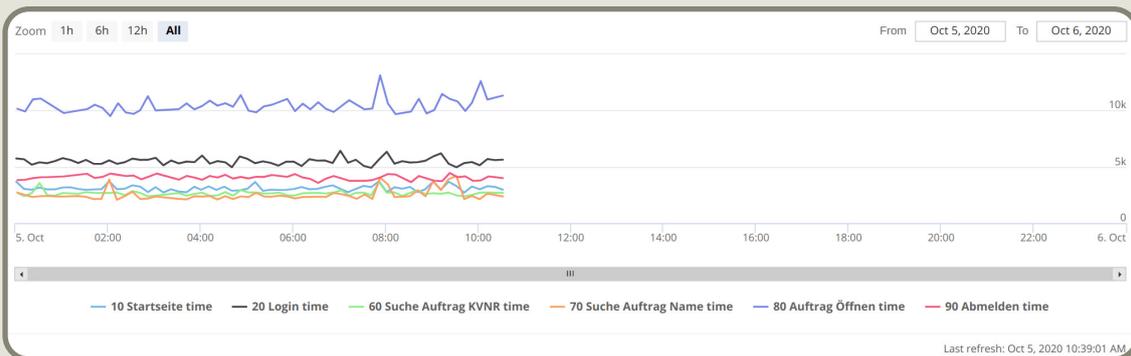
Checkpoint	Availability	Measurement Count	Success	Errors	Average Runtime (ms)
Frankfurt/Main					
010 Startseite	100.000	184	184	0	8160
020 Anmeldung	100.000	184	184	0	16049
[T1] Vorgang öffnen (ok)	100.000	184	184	0	34697

Response Time Summary

Timer	Location	Measurement Count	Min. Response Time (ms)	Average Response Time (ms)	Max. Response Time (ms)
10 Startseite time	Frankfurt/Main	64	2712	3108	3728
20 Login time	Frankfurt/Main	64	4911	5495	6426
60 Suche Auftrag KVNR time	Frankfurt/Main	60	2384	2661	3644
70 Suche Auftrag Name time	Frankfurt/Main	60	2081	2524	4182
80 Auftrag Öffnen time	Frankfurt/Main	54	9505	10495	13124
90 Abmelden time	Frankfurt/Main	54	3580	4057	4454
<b>Overall Average</b>		<b>59</b>	<b>4196</b>	<b>4723</b>	<b>5926</b>

6 items

Last refresh: Oct 5, 2020 10:39:01 AM



## Implementierung in Corona-Zeiten: anfangs ungewohnt, dann aber sehr strukturiert und ergebnisorientiert

Bei der Implementierung der Servicetrace-Lösung erhielt HMM Deutschland Unterstützung durch den Servicetrace-Partner amasol AG aus München. In einem ersten Schritt wurde die Monitoring-Lösung in einem Proof of Concept getestet. Nach der Entscheidung für Servicetrace sollte die Software dann im Frühjahr 2020 in zwei bis drei Wochen implementiert werden. Doch dann kam Corona. „Auf Grund des Lockdowns und der damit verbundenen Reise- und Kontaktbeschränkungen war an eine traditionelle Implementierung vor Ort bei uns in Moers nicht zu denken“, erinnert sich Jacek Chmielniak. Verhältnismäßig schnell gelang es aber, das gesamte Projekt zu „digitalisieren“, d. h. die Einführung der Lösung und die dafür erforderlichen Schulungen der HMM-Deutschland-Mitarbeiter über eine digitale Online-Collaboration-Plattform abzuwickeln. Die Vorgehensweise war für alle Projektbeteiligten anfangs etwas ungewohnt, erwies sich dann aber als sehr strukturiert und ergebnisorientiert. In gemeinsamen Online-Workshops konnten offene Fragen diskutiert und kundenspezifische Anpassungen der Lösung in die Wege geleitet werden. Bis heute finden regelmäßige Status-Meetings statt, in denen der weitere Projektverlauf flexibel koordiniert wird.

Dass die amasol AG bereits über Referenzkunden aus dem Gesundheitswesen verfügt und die Erfahrungen aus diesen Projekten in das Implementierungsprojekt bei HMM Deutschland einfließen lassen konnte, erwies sich als klarer Vorteil. „Die Zusammenarbeit mit amasol funktioniert bis heute sehr gut und wir profitieren vom umfassenden Know-how der amasol-Kollegen sowohl allgemein zum Thema Application Performance Monitoring als auch speziell zur Servicetrace-Lösung. Bevor wir beim Servicetrace-Support anrufen, wenden wir uns immer zuerst einmal an amasol“, zieht Jacek Chmielniak ein positives Feedback aus dem bisherigen Projektverlauf.

## Test Automation: Das einzige, was beständig ist, ist der Wandel

„Alles fließt“. Dieses Prinzip gilt auch für die Online-Plattform von HMM Deutschland. Kontinuierlich werden neue Funktionen und Leistungsmerkmale ergänzt, die Benutzeroberfläche wird angepasst und überarbeitet – alles mit dem Ziel, dem Anwender eine möglichst optimale Kundenerfahrung zu bieten.

Die Herausforderung: Bevor die zahlreichen Änderungen in das Produktivsystem übernommen werden können, müssen sie natürlich ausgiebig getestet werden. Und dieses Testen bedeutet Aufwand und Zeit. Jacek Chmielniak erklärt: „Der Fokus bei der Neuausrichtung unserer Testverfahren lag darauf, die Kapazitätsengpässe, die bei HMM Deutschland in diesem Bereich bestanden, zu beseitigen bzw. zumindest zu minimieren. Damit war der Weg klar vorgezeichnet in Richtung Testautomatisierung.“ Auch hierfür hat der Anbieter Servicetrace eine Lösung parat. Dank der Servicetrace-Software Robotic Solutions für Test Automation kann HMM Deutschland bisher manuell durchgeführte Tests neuer Funktionen automatisieren und damit beschleunigen und optimieren. Die Software-Roboter testen Applikationen vor dem Go-live auf Funktion und Performance – auch unter Last. Dies ermöglicht ein kontinuierliches Deployment stabiler Releases in die dynamische Produktivumgebung des Unternehmens. Die Automatisierung der Testfälle erfolgt ebenfalls über das intuitive Workflow Studio: „Servicetrace für Test Automation ist sehr benutzerfreundlich, sodass wir die Arbeit auf mehrere Kollegen verteilen konnten. Den größten Teil der Arbeit übernimmt sowieso die Software“, erläutert Jacek Chmielniak. „Unsere Einschätzung, dass die bei HMM Deutschland begrenzten Kapazitäten sich viel besser nutzen lassen, wenn man gewisse Aufgaben und Prozesse automatisiert, wurde durch Servicetrace bestätigt.“

## Ausblick: neue Benutzeroberfläche und neue Funktionen

Im Hinblick auf die zukünftige, erweiterte Nutzung der Software-Robotics-Lösungen von Servicetrace erklärt Jacek Chmielniak: „Zum einen ist geplant, weitere Bereiche unseres Online-Portals sowie Funktionen wie den Login-Prozess in das Application Performance Monitoring aufzunehmen. Darüber hinaus steht ein Re-Factoring der Anwendung mit einer entsprechend neuen Benutzeroberfläche an. Auch dabei spielt die Dokumentation der User Experience eine zentrale Rolle. Im Bereich der Testautomatisierung denken wir insbesondere in Richtung Regressionstests der Applikationsqualität vor dem Rollout neuer Release-Stände. Da IT-Ressourcen auch zukünftig schwer zu finden sein werden, ist es unerlässlich, noch stärker auf Automatisierung zu setzen. Gerade im Bereich Robotic Process Automation – d. h. für die Automation bisher manueller Arbeitsabläufe in IT-Systemen – können wir uns zukünftig den Einsatz von Servicetrace vorstellen.“





amasol AG | Campus Neue Balan | Claudius-Keller-Str. 3 B | 81669 München  
Telefon: +49 (0)89 1894743-0 | [info@amasol.de](mailto:info@amasol.de) | [www.amasol.de](http://www.amasol.de)