



Quelle: Mainz 05



Unternehmen:  
1. FSV Mainz 05 e.V.

Mitarbeiter:  
1.100

IT-Assets:  
ca. 3.000

Standort:  
Mainz

Branche:  
Sport

Webseite:  
[www.mainz05.de](http://www.mainz05.de)

## Wie IT im Profi-Fußball eingesetzt wird

**PRTG-Monitoring bringt dem 1. FSV Mainz 05 e.V. eine vollumfängliche Überwachung der IT-Infrastruktur für den Spielbetrieb**

### Einleitung

Der 1. FSV Mainz 05 e.V. ist ein eingetragener Sportverein aus Mainz. Bereits 1905 gegründet, kann er auf eine reichhaltige und abwechslungsreiche Sport- und Vereinsgeschichte zurückblicken. Die Profifußballmannschaft des 1. FSV Mainz 05 e.V. spielt in der Bundesliga, der Verein unterhält außerdem eine Handball- und Tischtennisabteilung und ist mit über 12.000 Mitgliedern einer der größten Sportvereine Deutschlands. Der Fußballverein, der 1.100 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen beschäftigt, gilt als Aushängeschild der Region. Neben großen sportlichen Erfolgen der ersten Fußballmannschaft, wie dem Erreichen des Halbfinals im DFB-Pokal 2008/9 und der Qualifikation für die UEFA European League 2015/16, wird das Nachwuchsleistungszentrums des Vereins auf der nationalen Ebene be-

**Beteiligte Hersteller:**

Paessler

**Eingesetzte Produkte:**

PRTG Network Monitor

**Projektzeitraum:**

04/2019 - 01/2021

ständig vom DFB mit Bestnoten versehen.

Der sozial versierte Verein glänzt außerdem mit zahlreichen Projekten: Vom Projekt „05er-KidsClub“, welches Kindern und Jugendlichen unabhängig von ihrer gesellschaftlichen Herkunft eine Plattform bietet, über Angebote für Senioren bis hin zu Projekten wie „Willkommen im Fußball“, das jungen Geflüchteten den Zugang zu Sport und somit die Integration erleichtert – der Mainzer Sportverein engagiert sich. Seine karitativen Aktivitäten hat der 1. FSV Mainz 05 e.V. im Verein „Mainz 05 hilft e.V.“ gebündelt. Seit 2010 wurde mehr als eine halbe Million Euro an Spendengeldern gesammelt und an in Not geratene Menschen der Region weitergeleitet. Zurecht wurde dem Bundesligisten im Jahr 2014 der Integrationspreis des DFB für sein vielfältiges soziales Engagement überreicht. Aber nicht nur einer sozialen, sondern auch einer ökologischen Mission haben sich die Mainzer verschrieben. Seit 2010 ist der 1. FSV Mainz 05 der erste klimaneutrale Verein der Bundesliga – ökologische Aspekte spielten auch beim Bau der Arena, die seit 2011 Heimspielstätte der Profis ist, eine wichtige Rolle. Und genau um dieses Stadion dreht sich unter anderem die erfolgreiche Zusammenarbeit von Medialine und dem 1. FSV Mainz 05 e.V.

## Die Herausforderung

Für die Geschäftsräume und das Stadion des Fußballvereins sollte ein IT-Überwachungssystem aller Storage-, Netzwerk- und Serverkomponenten realisiert werden. Die Anforderung bestand darin, weitere, noch unerschlossene Stadionbereiche in das Monitoring einzubinden. Zusätzlich waren Schulungen der IT-Mitarbeiter für das zu implementierende Produkt PRTG Network Monitor des Nürnberger Herstellers Paessler erwünscht.

Der Leiter ICT & Digitalisierung, Karsten Lippert, war schon seit längerer Zeit auf der Suche nach einer Überwachungssoftware, welche die bisher in der IT-Umgebung genutzten Einzellösungen ablösen sollte. Die drei einzelnen Programme waren umständlich im Handling und nicht offen genug für die individuellen Funktionserweiterungen, die sich die Mainzer IT-Abteilung wünschte. Der Hauptgrund für den Anbieterwechsel bestand demnach vor allem in dem Wunsch nach einer Homogenisierung der Monitoring-Landschaft.

Das neue Programm sollte eine umfangreiche IT-Infrastruktur, bestehend aus Server, Storage, Netzwerk, kritischen Anwendungen, Kassen und Drehkreuzen, vollständig überwachen können. Neben einer möglichst schnellen, unkomplizierten Implementierung der Software, sollte diese für das Monitoring von LAN, WAN, Websites und der bereits vorhandenen Virtualisierungsumgebung von VMware geeignet sein. Zudem war gewünscht, die im PRTG Network Monitor üblichen Dashboard Maps für den besonderen Fall der Drehkreuze im Stadion anzuwenden.



Quelle: Mainz 05

Karsten Lippert, Leiter ICT & Digitalisierung, 1. FSV Mainz 05 e.V., Mainz

»Die Anforderungen eines Profifußballvereins sind äußerst speziell. Mit kreativen Ideen und besonderem Engagement haben uns die Experten der Medialine dabei unterstützt, die besondere Trennung von Regel- und Spielbetrieb abzubilden. Speziell für die Überwachung der spieltagsrelevanten Komponenten wurde eine neuartige Lösung geschaffen. Dank der hervorragenden Zusammenarbeit mit Medialine sind uns im Bereich Monitoring kaum Grenzen gesetzt. Wir sind sicher, dass es diese Zusammenarbeit noch weit bringen wird.«

Als größte Herausforderung gestaltete sich die, durch den Unterschied zwischen Normalbetrieb und Spieltagen geprägte, besondere IT-Infrastruktur des Fußballvereins. Diese besteht aus zwei unterschiedlichen Systemen. Eines läuft permanent und beinhaltet beispielsweise Mail-Server, Storages, den Virtualisierer VMware ESXi oder die unterbrechungsfreie Stromversorgung. Das andere System läuft hingegen nur an Spieltagen und bedient Elemente wie Kassensysteme, Access Points für Apps, Funkübertragungen oder Druckersysteme im Stadion. Viele einzelne Komponenten fügen sich zu einem Ganzen zusammen, damit ein Spieltag reibungslos ablaufen kann.

Bei all diesen Anforderungen sah IT-Leiter Lippert den PRTG Network Monitor als die geeignete Software an, um die hohen Ansprüche im professionellen Sportbetrieb zu erfüllen.

## Die Lösung

Schon vor Projektstart war der PRTG Network Monitor Karsten Lippert bekannt und wurde von ihm als eine mögliche Lösung für die Anforderungen an das Monitoring der Systemkomponenten des 1. FSV Mainz 05 e.V. in Betracht gezogen. Nach ersten Sondierungsgesprächen und Beratung durch Medialine zeigte sich schnell, dass PRTG die richtige Lösung zur Abbildung der Anforderungen sein würde. Nach einigen Presales- und Planungsterminen wurde das IT-Team des 1. FSV Mainz 05 e.V. mit den technischen Consultants von Medialine bekannt gemacht. Es folgten im Jahr 2020 mehrere Einrichtungstermine für die Installationsplanung und Umsetzung der Überwachungssoftware. Zunächst einmal stand die Planung der bei PRTG Network Monitor üblichen „Baumstruktur“ im Vordergrund. Dies gestaltete sich als dynamischer Prozess mit Vorschlägen und Best-Practice-Beispielen von Seiten der Medialine-Experten und wiederholten Nachadjustierungen auf Grundlage der Vorstellungen des Mainzer IT-Teams. Da die Software strukturell sehr flexibel ist, konnten Änderungsanforderungen, welche sich im Projektverlauf nach und nach herauskristallisierten, problemlos in der verwendeten Hardwareumgebung „Dell Gen 14 Server mit FC Storage und ESXi“ implementiert werden.

Aufgrund der besonderen Anforderungen erstellten die technischen Consultants der Medialine via PowerShell-Skript eine Vielzahl eigener Sensoren, welche das native Sensoring von PRTG Network Monitor gut ergänzen. Zum native Sensoring zählen fernReport-Audiocodecs für die Überwachung der Radiostation und Skripte für das Backup-System VEEAM. Bei der Einrichtung des Spieltag-Sensors ergab sich kurzzeitig ein einzigartiges Hindernis: In PRTG Network Monitor ist zwar eine Pausieren-Funktion verfügbar, jedoch reicht diese nicht aus, um die unkonventionelle, zweigeteilte IT-Infrastruktur von Spieltag und Nicht-Spieltag abzudecken. Wie bereits erwähnt, läuft eines der Systeme nur an den Spieltagen – die

Überwachungssoftware könnte dies bei jedem Versuch des Monitorings neu als Fehler deuten und so unablässig Mailbenachrichtigungen und Warnungen versenden. Mit einem eigens programmierten PowerShell-Skript konnte hier jedoch Abhilfe geschaffen werden: Das Skript verbindet PRTG Network Monitor mit dem offiziellen DFL-Kalender. Somit werden zwischen den Spieltagen alle nicht für den Regelbetrieb notwendigen Sensoren automatisch pausiert. Eine Vorlaufzeit von drei Werktagen für das Hochfahren aller Systeme ist zudem eingeplant. IT-Leiter Lippert ist nachdrücklich stolz auf diese Funktion: „Das konnte bisher kein IT-Team in der Bundesliga umsetzen, die direkte Verknüpfung unseres Monitorings mit dem Spielplan der DFL ist ein gutes Beispiel, wie einem kleine Kniffe große Erleichterungen bringen können“.

Eine weitere, bedeutsame PRTG-Funktion für das Monitoring der IT allgemein und der Spieltags-IT in der Arena besteht in der Visualisierung der IT-Umgebung mithilfe von Übersichtskarten. Eine dieser Dashboard Maps bringt der IT-Abteilung des 1. FSV Mainz 05 e.V. einen Überblick über Uplinks, Access Points, Core-Switches und die allgemeine Infrastruktur. Weitere Maps, bei denen das Stadion als Grundlage dient, geben unter anderem Aufschluss über die Catering-Situation in der Arena. Fehler bei Kassensystemen, Drucksystemen oder Radiostationen sind so auf einen Blick sichtbar und lokal zu verorten. Durch die von Medialine durchgeführten Schulungen konnten die Mitarbeiter des 1. FSV Mainz 05 e.V. diese Karten mühelos selbst konstruieren.

Neben einer ausführlichen Beratung zum Einrichtungsdesign des PRTG Network Monitor, beinhaltete das Angebot von Medialine auch die Schulung der Mitarbeitenden im Umgang mit dem System. Es erfolgten Hands-On-Übungen zu grundlegenden Funktionalitäten der Software. Hierbei stand Medialine beratend zur Seite: Unklarheiten wurden in Nachbesprechungen aus dem Weg geräumt. Grundsätzlich fiel im Projekt positiv auf, wie schnell das IT-Team des 1. FSV Mainz 05 e.V. selbstständig mit dem System arbeiten konnte. Seit Projektabschluss kann das Monitoring des 1. FSV Mainz 05 e.V. intern betreut werden, Medialine steht indes nur noch auf Wunsch und zur Hilfe bei der Umsetzung besonderer Anforderungen zur Verfügung. Zukünftig ist für die IT-Abteilung des 1. FSV Mainz 05 e.V. die Überwachungsintegration der Cloud Services in die Paessler-Software vorstellbar.

## Das Ergebnis

Mit Projektabschluss können beide Seiten eine erfolgreiche Installation des PRTG Network Monitor feststellen. Die Homogenisierung der Monitoring-Landschaft und Ablösung der Einzellösungen ist somit gelungen. Die Überwachung der IT-Umgebung funktioniert innerhalb dieses Tools nun vollumfänglich. Die gewünschten Funktionserweiterungen und die Einbindung weiterer Stadionbereiche in das Monitoring konnten zudem umgesetzt werden. Außerdem konnten die spezifischen Vorstellungen des 1. FSV Mainz 05 e.V. erfüllt werden; hierunter fallen vor allem die übersichtlichen Dashboard Maps und die Verknüpfung der Software mit dem DFL-Kalender. Dadurch konnte die außergewöhnliche IT-Systemstruktur berücksichtigt werden. Als Paessler-Partner wird Medialine den 1. FSV Mainz 05 e.V. auch zukünftig bei Nachfragen beraten, um weiterhin reibungslose Abläufe zu ermöglichen.

## Medialine AG

Als Full-Service-Systemhaus stehen wir für maßgeschneiderte Lösungen für den Mittelstand und Konzerne. Wir unterstützen Ihr Unternehmen auf ganzer Linie – von der Anforderungsanalyse, Ideensammlung und Konzeptentwicklung über die Ausarbeitung und Umsetzung der passenden IT-Strategie bis hin zu regelmäßigem technischem Support und Workshops für Ihre Mitarbeiter. Durch die bundesweite Ausrichtung profitieren die Kunden von einem engen Netz von Vertriebs- und Technikressourcen, mit der eine optimale Servicebetreuung vor Ort ermöglicht wird.

### Kontakt

Medialine EuroTrade AG  
Breitlerstraße 43  
55566 Bad Sobernheim

Tel.: +49 6751 85378 0  
[welcome@medialine.ag](mailto:welcome@medialine.ag)