



## **Schriftliche Anfrage**

des Abgeordneten **Dr. Helmut Kaltenhauser FDP**  
vom 03.08.2021

### **BaySIM**

Ich frage die Staatsregierung:

- 1.1 Welches Ministerium hatte die Idee, BaySIM zu entwickeln (bitte hierzu auch Datum nennen)? ..... 3
- 1.2 Welche Abstimmungsprozesse innerhalb der Staatsregierung und gegenüber externen Partnern gab es von der Idee bis zur Umsetzung von BaySIM (bitte jeweils die entsprechenden Stellen nennen)? ..... 3
- 1.3 Welche externen Firmen waren bzw. sind bei BaySIM eingebunden (bitte jeweils Form, Dauer und Kosten angeben)? ..... 3
  
- 2.1 Wer war für den Betrieb von BaySIM verantwortlich? ..... 4
- 2.2 Welche Rolle hat das StMD bei der Entwicklung und dem Einsatz von BaySIM gespielt? ..... 4
- 2.3 Welche Maßnahmen/Entscheidungen hat das StMD bei der Entwicklung und dem Einsatz von BaySIM getroffen? ..... 4
  
- 3.1 Welche Probleme haben die Gesundheitsämter im Zusammenhang mit BaySIM gemeldet (bitte hierbei Art und Schwere der Probleme erläutern sowie die monatliche Anzahl an Problemmeldungen angeben)? ..... 4
- 3.2 Welche Gesundheitsämter haben parallel zu BaySIM eine ähnliche Software genutzt (bitte diese jeweils für die entsprechenden Gesundheitsämter angeben)? ..... 4
- 3.3 Zu welchen anderen im Freistaat eingesetzten digitalen Lösungen besaß BaySIM eine Schnittstelle für Kontaktermittlungs- und -nachverfolgungsmöglichkeiten (bitte auch angeben, zu welchen Programmen keine Schnittstellen vorhanden waren)? ..... 4
  
- 4.1 Aus welchen Gründen war aus Sicht der Staatsregierung die Entwicklung von BaySIM notwendig, obwohl es bereits SORMAS gab (bitte hierbei auch grundsätzlich die Vorteile von BaySIM gegenüber SORMAS erläutern)? ..... 5
- 4.2 Warum hat es seit der Einigung der Bundesländer für einen flächendeckenden Einsatz von SORMAS am 16.11.2020 bis zum 26.02.2021 gedauert, bis dies tatsächlich in Bayern umgesetzt werden konnte (bitte hierbei auch die Gründe erläutern, die dazu führten, weitere drei Wochen, zwischen dem 16.11.2020 und dem Beschluss des Ministerrats am 06.12.2020, die Implementierung von BaySIM zu betreiben)? ..... 5
- 4.3 Ab wann wurde ein länderübergreifender Datenaustausch vom StMGP präferiert (bitte hierbei auch die Gründe angeben)? ..... 5

Hinweis des Landtagsamts: Zitate werden weder inhaltlich noch formal überprüft. Die korrekte Zitierweise liegt in der Verantwortung der Fragestellerin bzw. des Fragestellers sowie der Staatsregierung.

5.1	Welche Kosten waren bzw. sind mit dem Projekt BaySIM verbunden (bitte nach Kostenarten „Softwareentwicklung“, „Betriebskosten“ und „Fortbildungskosten“ aufschlüsseln)?	5
5.2	Wie hoch waren die für BaySIM geplanten Kosten (bei Projektbeginn bzw. eventueller Projektzielanpassung) und die tatsächlichen Kosten (bitte jeweils nach Kostenarten „Softwareentwicklung“, „Betriebskosten“ und „Fortbildungskosten“ aufschlüsseln)?	5
5.3	Welche Kosten fallen auch nach Beendigung von BaySIM noch an (bitte auch geplantes Ende dieser Kosten angeben)?	6
6.1	Wie viele Personen/Institutionen haben sich bei BaySIM registriert (bitte Zahlen je Monat angeben und nach Personen und entsprechenden Institutionen unterscheiden)?	6
6.2	In welchen Gesundheitsämtern wurde BaySIM nicht nur installiert, sondern tatsächlich auch mit allen Funktionalitäten genutzt?	6
6.3	In wie vielen Fällen pro Monat wurde BaySIM für die Kontaktermittlung, Kontaktnachverfolgung und Quarantäneüberwachung genutzt (bitte jeweils für die drei genannten Zwecke unterscheiden)?	6
7.1	Hat die Staatsregierung von Anfang an BaySIM als eine Zwischenlösung angesehen, die so lange eingesetzt werden sollte, bis der Bund ein einheitliches Modell einführt?	6
7.2	Warum hat die Staatsregierung nicht von Anfang an mit der Bundesregierung an einer einheitlichen Lösung zur Kontaktnachverfolgung zusammengearbeitet?	7
7.3	Welche Nutzungsmöglichkeit sieht die Staatsregierung von BaySIM oder Teilen davon auch nach dessen Beendigung?	7
8.1	Beurteilt die Staatsregierung BaySIM als erfolgreich (bitte hierbei Kosten und Nutzen gegenüberstellen)?	7
8.2	Welche Lehren zieht die Staatsregierung aus der Entwicklung der Software BaySIM?	7
8.3	Welche Lehren zieht die Staatsregierung aus der Nutzung der Software BaySIM?	7

# Antwort

## des Staatsministeriums für Gesundheit und Pflege im Einvernehmen mit dem Staatsministerium für Digitales

vom 03.09.2021

### 1.1 Welches Ministerium hatte die Idee, BaySIM zu entwickeln (bitte hierzu auch Datum nennen)?

Das Staatsministerium für Digitales (StMD) und das Staatsministerium für Gesundheit und Pflege (StMGP) haben im März 2020 verschiedene digitale Lösungen zur Bekämpfung der Coronapandemie geprüft. Insbesondere sollten die Contact Tracing Teams in Gesundheitsämtern technologisch unterstützt werden. Mit Ministerratsbeschluss vom 31.03.2020 wurden StMD und StMGP beauftragt, konkrete Vorschläge zur technologischen Unterstützung der Contact Tracing Teams in Gesundheitsämtern zu entwickeln.

### 1.2 Welche Abstimmungsprozesse innerhalb der Staatsregierung und gegenüber externen Partnern gab es von der Idee bis zur Umsetzung von BaySIM (bitte jeweils die entsprechenden Stellen nennen)?

Im Anschluss an die Befassung des Ministerrats fanden verschiedene Besprechungen zwischen StMD, StMGP und dem Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) statt, um einen Vorschlag zur technologischen Unterstützung der Contact Tracing Teams zu entwickeln. Da es zu diesem Zeitpunkt kein für die Bedürfnisse der Gesundheitsämter passendes Produkt auf dem Markt gab, wurde durch das StMD in enger Abstimmung mit StMGP und LGL eine Leistungsbeschreibung für eine Ausschreibung für ein zentrales IT-gestütztes Fallmanagementsystem für die Nachverfolgung von Infektionsketten entwickelt. Das Landesamt für Sicherheit in der Informationstechnik sowie der Landesbeauftragte für den Datenschutz wurden im Vorfeld der Ausschreibung eingebunden. Auch mit dem Bundesministerium für Gesundheit (BMG) fand ein fachlicher Dialog auf Arbeitsebene statt.

Zudem wurden im Vorfeld der Ausschreibung im Rahmen einer Markterkundung Gespräche mit potenziellen Anbietern einer solchen Lösung geführt, z. B. mit SAP AG, Salesforce.com Germany GmbH, Siemens Healthcare GmbH sowie Microsoft Deutschland GmbH gemeinsam mit deren Implementierungspartner Cluster Reply GmbH & Co. KG.

Das StMD übernahm in Amtshilfe für das StMGP die Federführung für das Ausschreibungsverfahren. Am 09.04.2020 wurden die vier o.g. Unternehmen zur Abgabe eines Angebots aufgefordert. Nach Ministerratsbeschluss über die Bereitstellung der erforderlichen Mittel aus dem Sonderfonds Corona-Pandemie am 21.04.2020 wurde der Zuschlag am 22.04.2020 erteilt. Mit der Umsetzung wurde unmittelbar nach Zuschlag begonnen.

### 1.3 Welche externen Firmen waren bzw. sind bei BaySIM eingebunden (bitte jeweils Form, Dauer und Kosten angeben)?

Folgende Unternehmen waren eingebunden:

Cluster Reply GmbH & Co KG („Cluster Reply“)	Laufzeit geplant	Laufzeit geändert	Geplante Kosten (netto)	Gezahlte Ausgaben (netto)
Hauptvertrag	22.04.2020-21.04.2022	22.04.2020-30.04.2021	799.210,00 €	369.170,55 €
Dienstleistungsvertrag	27.10.2020-30.04.2022	27.10.2020-30.04.2021	27.784,17 € pro Monat	173.546,34 €

Microsoft Deutschland GmbH und SoftwareONE Deutschland GmbH („SoftwareOne“)	Laufzeit	Geplante Kosten	Gezahlte Ausgaben (netto)
Lizenzen	01.06.2020–30.06.2022	507.880 €	486.850,00 €

### 2.1 Wer war für den Betrieb von BaySIM verantwortlich?

Die Verantwortung auf Landesebene für den Betrieb von BaySIM lag im Geschäftsbereich des StMGP.

### 2.2 Welche Rolle hat das StMD bei der Entwicklung und dem Einsatz von BaySIM gespielt?

Das StMD hat in Amtshilfe für und in enger Abstimmung mit dem StMGP die Leistungsbeschreibung entworfen und das Ausschreibungsverfahren durchgeführt. Nach Zuschlag oblag die Projektleitung für die Umsetzung, den Roll-out an den Gesundheitsämtern und die weitere Entwicklung von BaySIM dem StMGP. Das StMD war jedoch weiterhin im Projektteam vertreten, um bei der Klärung von vertragsrechtlichen, datenschutzrechtlichen oder technischen Fragen zu unterstützen.

### 2.3 Welche Maßnahmen/Entscheidungen hat das StMD bei der Entwicklung und dem Einsatz von BaySIM getroffen?

Das StMD brachte z. B. im Rahmen regelmäßiger Projektstatusmeetings mit dem Dienstleister Cluster Reply, StMGP und LGL verschiedene Vorschläge für die Entwicklung und den Einsatz von BaySIM ein. Die fachliche Zuständigkeit nach Zuschlagserteilung über Einsatz und Weiterentwicklung von BaySIM oblag dem StMGP.

### 3.1 Welche Probleme haben die Gesundheitsämter im Zusammenhang mit BaySIM gemeldet (bitte hierbei Art und Schwere der Probleme erläutern sowie die monatliche Anzahl an Problemmeldungen angeben)?

Der umfassende Support wurde von Cluster Reply geleistet (Ticketssystem), strukturierte Daten liegen der Staatsregierung nicht vor. Mehrfach angesprochene Funktionswünsche der Nutzerinnen und Nutzer an den Gesundheitsämtern waren:

- Anlage der User durch die Ämter vor Ort und nicht nur über das Ticketssystem.
- Einrichtung von Schnittstellen zu den IfSG-Fachanwendungen (IfSG = Infektionsschutzgesetz): SurvNet, Octoware, Äskulap, ISGA etc.

### 3.2 Welche Gesundheitsämter haben parallel zu BaySIM eine ähnliche Software genutzt (bitte diese jeweils für die entsprechenden Gesundheitsämter angeben)?

Neben BaySIM wurde keine ähnliche Software parallel verwendet. Nur das später etablierte Programm SORMAS weist einen ähnlichen Funktionsumfang auf.

### 3.3 Zu welchen anderen im Freistaat eingesetzten digitalen Lösungen besaß BaySIM eine Schnittstelle für Kontaktermittlungs- und -nachverfolgungsmöglichkeiten (bitte auch angeben, zu welchen Programmen keine Schnittstellen vorhanden waren)?

BaySIM umfasste Funktionen zum Import und Export von Daten zur Weiterverarbeitung in anderer Software, z. B. Excel. Schnittstellen zu IfSG-Fachanwendungen waren nicht vorhanden.

**4.1 Aus welchen Gründen war aus Sicht der Staatsregierung die Entwicklung von BaySIM notwendig, obwohl es bereits SORMAS gab (bitte hierbei auch grundsätzlich die Vorteile von BaySIM gegenüber SORMAS erläutern)?**

Es trifft nicht zu, dass zum Zeitpunkt der damaligen Entscheidung eine für die Bedürfnisse der Gesundheitsämter geeignete SORMAS-Lösung zum Kontaktpersonenmanagement im Rahmen der SARS-CoV-2-Pandemie (SORMAS-ÖGD) vorhanden gewesen wäre. Vielmehr gab es zum Zeitpunkt der Ausschreibung weder eine passende Lösung auf dem Markt noch eine einheitliche Plattform des Bundes. Es war damals nicht absehbar, dass und ggf. wann seitens des Bundes entsprechende Angebote flächendeckend zur Verfügung gestellt werden, da das BMG zu diesem Zeitpunkt erst Machbarkeitsstudien und Pilotprojekte anstieß.

Die Grundfunktionen von SORMAS und BaySIM zum Fallmanagement von Indexpersonen sind ähnlich. Allerdings wurden für BaySIM zusätzliche Funktionen entwickelt bzw. beauftragt, die erst zu einem späteren Zeitpunkt in SORMAS zur Verfügung standen bzw. nach wie vor nicht zur Verfügung stehen:

- Symptomeintragung durch die Kontaktpersonen selbst,
- optionale Funktion, dass Indexpersonen über das BaySIM-Portal auch die Kontaktdaten der Kontaktpersonen übermitteln können.

**4.2 Warum hat es seit der Einigung der Bundesländer für einen flächendeckenden Einsatz von SORMAS am 16.11.2020 bis zum 26.02.2021 gedauert, bis dies tatsächlich in Bayern umgesetzt werden konnte (bitte hierbei auch die Gründe erläutern, die dazu führten, weitere drei Wochen, zwischen dem 16.11.2020 und dem Beschluss des Ministerrats am 06.12.2020, die Implementierung von BaySIM zu betreiben)?**

Die Staatsregierung prüfte zunächst, ob die Vorteile der Nutzung einer bundeseinheitlichen Lösung den Aufwand durch einen Wechsel der Software der Gesundheitsämter überwiegen. Bayern hat anschließend als eines der ersten Länder flächendeckend SORMAS in den Gesundheitsämtern installiert.

**4.3 Ab wann wurde ein länderübergreifender Datenaustausch vom StMGP präferiert (bitte hierbei auch die Gründe angeben)?**

Es wird auf die Antwort zu Frage 4.2 verwiesen.

**5.1 Welche Kosten waren bzw. sind mit dem Projekt BaySIM verbunden (bitte nach Kostenarten „Softwareentwicklung“, „Betriebskosten“ und „Fortbildungskosten“ aufschlüsseln)?**

**5.2 Wie hoch waren die für BaySIM geplanten Kosten (bei Projektbeginn bzw. eventueller Projektzielanpassung) und die tatsächlichen Kosten (bitte jeweils nach Kostenarten „Softwareentwicklung“, „Betriebskosten“ und „Fortbildungskosten“ aufschlüsseln)?**

Entsprechend dem Ministerratsbeschluss vom 21.04.2020 waren Kosten in Höhe von rund 1,5 Mio. Euro für zwei Jahre geplant. Mit dem Entschluss für SORMAS wurden die Verträge für BaySIM zum 30.04.2021 vorzeitig beendet.

Hauptvertrag Cluster Reply	Erläuterung	Geplante Kosten (netto)	Gezahlte Ausgaben (netto)
Softwareentwicklung	Laufzeit 24 Monate; 10 Anwenderschulungstage	72.610,00 €	72.610,00 €
Implementierung, Schulungen		143.500,00 € (50 GÄ)	100.450,00 €
Service, Wartung, Pflege	Laufzeit 24 Monate	498.100,00 € (50 GÄ)	96.713,69 €
Optionale Weiterentwicklung		85.000 €	99.396,86 €
Summe Hauptvertrag		799.210,00 €	369.170,55 €

Dienstleistungsvertrag Cluster Reply	Erläuterung	Geplante Kosten (netto)	Gezahlte Ausgaben (netto)
First Level Support	Laufzeit 27.10.2020– 30.04.2021	27.784,17 €/Monat	173.546,34 €

Microsoft Lizenzen über Software-One	Erläuterung	Geplante Kosten (netto)	Gezahlte Ausgaben (netto)
Power Apps etc.	Laufzeit 01.06.2020– 30.06.2022	507.880 €	487.376,80 €

Um BaySIM als Archiv nutzen zu können, fielen im Rahmen einer Einzelbeauftragung für die Änderung der Nutzerrolle einmalige Kosten in Höhe von 1.540,63 Euro (netto) an.

### **5.3 Welche Kosten fallen auch nach Beendigung von BaySIM noch an (bitte auch geplantes Ende dieser Kosten angeben)?**

Da BaySIM vorübergehend noch als Archiv genutzt wird, fallen noch Lizenzkosten bis Vertragsende an. Darüber hinaus ist nach der erfolgten Beendigung der Verträge mit Cluster Reply eine Verausgabung weiterer Haushaltsmittel für BaySIM nicht geplant.

### **6.1 Wie viele Personen/Institutionen haben sich bei BaySIM registriert (bitte Zahlen je Monat angeben und nach Personen und entsprechenden Institutionen unterscheiden)?**

Seitens Cluster Reply wurden Mitte April 2021 zuletzt 4321 User gemeldet. Zahlen, wie sich diese auf die einzelnen Gesundheitsämter und Monate verteilen, liegen der Staatsregierung nicht vor. Von einer Abfrage bei den teilnehmenden Gesundheitsämtern wurde Abstand genommen.

### **6.2 In welchen Gesundheitsämtern wurde BaySIM nicht nur installiert, sondern tatsächlich auch mit allen Funktionalitäten genutzt?**

Das freiwillige Angebot wurde von den Gesundheitsämtern in Ingolstadt, Bayreuth, Altötting, Traunstein, Miltenberg, Weilheim-Schongau, Pfaffenhofen a. d. Ilm, Landkreis Augsburg, Landkreis Kulmbach, Neu-Ulm, Memmingen, Erding, Lindau, Freising, München Stadt, München Land und Berchtesgadener Land genutzt.

### **6.3 In wie vielen Fällen pro Monat wurde BaySIM für die Kontaktermittlung, Kontaktnachverfolgung und Quarantäneüberwachung genutzt (bitte jeweils für die drei genannten Zwecke unterscheiden)?**

Hierzu liegen der Staatsregierung keine näheren Informationen vor. Von einer Abfrage bei den teilnehmenden Gesundheitsämtern wird angesichts des damit für die Gesundheitsämter einhergehenden Ermittlungsaufwands Abstand genommen.

**7.1 Hat die Staatsregierung von Anfang an BaySIM als eine Zwischenlösung angesehen, die so lange eingesetzt werden sollte, bis der Bund ein einheitliches Modell einführt?**

Zum Zeitpunkt der Entscheidung für BaySIM war die Dauer der Pandemie nicht absehbar. Die Nutzung von BaySIM war daher zunächst für zwei Jahre geplant. Eine Kompatibilität mit einer künftigen Bundeslösung war über die Vorgabe, perspektivisch Schnittstellen zur Meldesoftware des Bundes einzurichten, in der Ausschreibung bereits angelegt. Mit der Entscheidung für SORMAS neben SurvNet wäre jedoch die Fortführung von BaySIM aufgrund weiterer notwendiger Schnittstellen technisch nur schwer umsetzbar und als ausschließlich in Bayern eingesetzte Lösung nicht nachhaltig.

**7.2 Warum hat die Staatsregierung nicht von Anfang an mit der Bundesregierung an einer einheitlichen Lösung zur Kontaktnachverfolgung zusammengearbeitet?**

Es wird auf die Antwort zu Frage 4.1 verwiesen.

**7.3 Welche Nutzungsmöglichkeit sieht die Staatsregierung von BaySIM oder Teilen davon auch nach dessen Beendigung?**

BaySIM enthält einige wertvolle Funktionen, die sukzessive auch in SORMAS eingearbeitet wurden bzw. werden.

**8.1 Beurteilt die Staatsregierung BaySIM als erfolgreich (bitte hierbei Kosten und Nutzen gegenüberstellen)?**

Insgesamt kann der Einsatz von BaySIM als erfolgreich bewertet werden. Die Rückmeldungen der Gesundheitsämter zu BaySIM waren überwiegend positiv: Insbesondere die Self-Services-Funktionen, mit denen Bürger Symptome erfassen und Kontaktpersonen melden können, wurden als deutliche Erleichterung empfunden. Auch die Bundeswehr, die in einigen bayerischen Hotspots in Amtshilfe bei der Nachverfolgung von Kontaktpersonen unterstützte, empfand das System als hilfreich und half bei der Einführung der Software z. B. im Landkreis Berchtesgadener Land mit. Unter Berücksichtigung der schnellen Bereitstellung der Software, der umfangreichen Funktionen und der wertvollen Unterstützung, insbesondere während der zweiten pandemischen Welle, erscheinen die angefallenen Kosten verhältnismäßig.

**8.2 Welche Lehren zieht die Staatsregierung aus der Entwicklung der Software BaySIM?**

Die Pandemiesituation, bei der weder die Dauer der Pandemielage noch die Anforderungen über den Zeitverlauf absehbar sind und sich z. B. durch neue Virusvarianten oder neue Erkenntnisse bei der Bekämpfung der Pandemie dynamisch verändern, erfordert es, flexibel auf neue Anforderungen zu reagieren. Um dies bei digitalen Anwendungen zu ermöglichen, bietet sich der Ansatz der agilen Softwareentwicklung an, bei dem mit einem „Minimum Viable Product“ mit Kernfunktionalitäten gearbeitet wird, das in einem stetigen Prozess in enger Abstimmung mit den Nutzerinnen und Nutzern weiterentwickelt wird. Dieses iterative Vorgehen hat sich aus Sicht der Staatsregierung bei BaySIM bewährt und wird auch in anderen Projekten angewandt. Im Falle von BaySIM waren die Rückmeldungen der Gesundheitsämter sehr zahlreich, was eine Priorisierung der Weiterentwicklungswünsche der Nutzer erforderlich machte. Als Lehre aus dem Weiterentwicklungsprozess von BaySIM wurde daher bei der Impfssoftware Bay-IMCO beispielsweise ein Kommunikationstool verwendet, mit dem die Impfzentren Anforderungswünsche zentral einstellen und aus Nutzersicht priorisieren konnten.

Dies erleichtert der Projektleitung von BayIMCO die Entscheidung über eine Beauftragung von Weiterentwicklungen der Software, um die Anforderungen und Bedürfnisse der Nutzerinnen und Nutzer noch besser erfüllen zu können.

### **8.3 Welche Lehren zieht die Staatsregierung aus der Nutzung der Software BaySIM?**

Die Besonderheiten der Coronapandemie haben die Notwendigkeit der Schaffung einer interoperablen Softwarelandschaft zur Pandemiebekämpfung in Deutschland besonders deutlich gemacht.