

EIDGENÖSSISCHE FINANZKONTROLLE  
CONTRÔLE FÉDÉRAL DES FINANCES  
CONTROLLO FEDERALE DELLE FINANZE  
SWISS FEDERAL AUDIT OFFICE



# Prüfung der Auslastung der Labordienste

Eidgenössisches Institut für Metrologie

Bestelladresse	Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK)
Adresse de commande	Monbijoustrasse 45
Indirizzo di ordinazione	3003 Bern
Ordering address	Schweiz
Bestellnummer	1.20416.910.00141
Numéro de commande	
Numero di ordinazione	
Ordering number	
Zusätzliche Informationen	<a href="http://www.efk.admin.ch">www.efk.admin.ch</a>
Complément d'informations	<a href="mailto:info@efk.admin.ch">info@efk.admin.ch</a>
Informazioni complementari	twitter: @EFK_CDF_SFAO
Additional information	+ 41 58 463 11 11
Abdruck	Gestattet (mit Quellenvermerk)
Reproduction	Autorisée (merci de mentionner la source)
Riproduzione	Autorizzata (indicare la fonte)
Reprint	Authorized (please mention source)

Mit Nennung der männlichen Funktionsbezeichnung ist in diesem Bericht, sofern nicht anders gekennzeichnet, immer auch die weibliche Form gemeint.

# Inhaltsverzeichnis

Das Wesentliche in Kürze.....	4
L'essentiel en bref .....	6
L'essenziale in breve .....	8
Key facts.....	10
<b>1 Auftrag und Vorgehen .....</b>	<b>13</b>
1.1 Ausgangslage .....	13
1.2 Prüfungsziel und -fragen.....	13
1.3 Prüfungsumfang und -grundsätze .....	14
1.4 Unterlagen und Auskunftserteilung .....	14
1.5 Schlussbesprechung .....	14
<b>2 Entwicklung und Steuerung des METAS .....</b>	<b>16</b>
2.1 Das Institut entwickelt sich erfolgreich mit abnehmenden Kosten für den Bund .....	16
2.2 Breites Aufgabenspektrum und Spezialisierung erschweren flexiblen Personaleinsatz.....	17
2.3 Zum Teil hoher Anteil an internen Stunden .....	19
2.4 Gebäudenutzung weiter optimieren .....	20
2.5 Hoher Anteil an Eigenentwicklungen .....	21
2.6 Umfangreiche Grundlagen zur Organisationssteuerung .....	21
2.7 Keine systematische Kalkulation der Kosten für übertragene Aufgaben.....	22
<b>3 Synergien in der Laborlandschaft des Bundes.....</b>	<b>24</b>
3.1 Zusammenarbeit mit der übrigen Bundesverwaltung .....	24
3.2 Synergien, aber keine Skaleneffekte durch die Integration der Labore der Eidgenössischen Zollverwaltung.....	24
3.3 Exkurs: Wenig Begeisterung für Outsourcing spürbar .....	25
<b>Anhang 1: Rechtsgrundlagen.....</b>	<b>28</b>
<b>Anhang 2: Abkürzungen.....</b>	<b>29</b>

# Prüfung der Auslastung der Labordienste

## Eidgenössisches Institut für Metrologie

### Das Wesentliche in Kürze

---

Das Eidgenössische Institut für Metrologie (METAS) ist das Kompetenzzentrum des Bundes für alle Fragen rund um das Messen (Messmittel und -verfahren). Es vollzieht das Messgesetz und kann weitere Tätigkeiten gemäss Bundesgesetz über das Eidgenössische Institut für Metrologie (EIMG) ausführen. Dafür unterhält es mehr als 20 Physik-, Chemie- und technische Labore. 2019 erhielt das Institut 17,4 Millionen Franken plus 6,8 Millionen für die Unterbringung vom Bund. Ausserdem führt das METAS im Auftrag des Bundesrates Mandate mit direkten Gegenleistungen für die Bundesverwaltung für insgesamt 7,5 Millionen aus.

Die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK) hat beim METAS eine Wirtschaftlichkeitsprüfung durchgeführt. Sie zeigt, dass das Institut im Rahmen der Möglichkeiten nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten geführt wird. Das METAS hat sich seit der Auslagerung aus der Bundesverwaltung im Jahr 2013 positiv entwickelt. Personelles Wachstum, Vordringen in neue Gebiete und Steigerung des Umsatzes für Aufträge an Dritte gehen einher mit sinkenden Kosten für den Bund. Innerhalb der Bundesverwaltung gibt es Hinweise auf weitere Synergieeffekte im Laborbereich. Dafür wäre eine stärkere Zusammenarbeit der Bundesämter nötig.

#### **Gutes Ressourcenmanagement und umfassende Informationen zur strategischen Ausrichtung**

Die grösste Aufwandsposition beim METAS ist das Personal mit jährlich rund 35 Millionen Franken. Basis für die Steuerung und die Verrechnung der Leistungen ist die Zeiterfassung der Mitarbeitenden. Eine einheitliche und transparente Zeiterfassung ist für die Steuerung und Verrechnung der Leistungen zentral. Die EFK hat bei gewissen Laboren einen hohen Anteil (über 20 %) an internen Stunden festgestellt. Das METAS hat bereits Massnahmen eingeleitet.

Der zweite grosse Kostenblock ist die Unterbringung, die für das METAS kostenneutral erfolgt. Die räumlichen Kapazitäten des METAS sind weitgehend ausgeschöpft. Die EFK konstatiert jedoch, dass die Bauweise ein ungünstiges Verhältnis der Nutzfläche gegenüber der Geschossfläche aufweist. Verbesserungspotenzial sieht die EFK im Bereich der besseren Ausnutzung der Büroarbeitsplätze, zum Beispiel durch weitere Verdichtung oder Desksharing. Das METAS hat bereits ein Projekt zur Analyse der Flächenausnutzung geplant.

Das Institut verfügt über ein umfassendes Reportingwesen auf allen Stufen: Eigner, Instutsrat und Geschäftsleitung. Der Informationsfluss ist nachvollziehbar. Das Thema Wirtschaftlichkeit fliesst in angemessener Form ins Reportingwesen ein, jedoch hauptsächlich im Bereich der Drittmittel.

Die EFK sieht Verbesserungspotenzial bei der Auftragskalkulation für übertragene Aufgaben und beim Ausweis von Kosten für den gesetzlichen Auftrag. Offen ist noch, inwieweit das METAS konsequent Massnahmen ergreift, um die eingespielte Organisation regelmässig an die Strategie und die Ziele auszurichten.

## **Die Zentralisierung von Labordienstleistungen stösst trotz Erfolgen auf wenig Interesse**

Die Laborstrategie Bund aus dem Jahr 2010 hatte diverse strategische Grundsätze und Massnahmen für die Laborlandschaft Bund definiert. Dazu gehören beispielsweise eine Leistungsfokussierung, die Vollkostentransparenz, der Umgang mit sehr kleinen Laboren sowie die Überprüfung von ausgelagerten Dienstleistungen.

Auf Stufe Bund gibt es keine zentrale Stelle, welche für die laufende Umsetzung der Massnahmen zuständig ist.

Einige Massnahmen, unter anderem die Integration der Labore der Eidgenössischen Zollverwaltung (EZV) ins METAS, wurden umgesetzt. Dies hat zu Synergien geführt, etwa durch die Verdichtung in bestehende Räumlichkeiten des METAS oder durch die Einbettung in eine professionelle Laborumgebung mit gleichzeitiger Schaffung freier Fläche bei der EZV, die anderweitig genutzt werden kann. Es wäre jedoch falsch, durch die Integration von Laboren ins METAS Skaleneffekte zu erwarten. Das METAS ist ein Institut, welches nicht auf Masse, sondern auf hoch spezialisierte Dienstleistungen und Forschung und Entwicklung ausgerichtet ist.

Die EFK hat jedoch festgestellt, dass in der Zusammenarbeit der Labore des Bundes Potenzial vorhanden sein dürfte. Ein Beispiel dafür ist das Bundesamt für Kommunikation, das 2013 einen eigenen Messplatz für Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) eingerichtet hat. Dies obschon das METAS über ein von der technischen Infrastruktur her nicht ausgelastetes, hoch professionelles EMV-Labor verfügt. Die EFK empfiehlt dem Generalsekretariat des Eidgenössischen Finanzdepartements zusammen mit dem Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartement die amtsübergreifende Zusammenarbeit im Sinne der Laborstrategie zu thematisieren, mit dem Ziel, künftig positive Effekte in der gesamten Bundesverwaltung zu realisieren.

# Audit du taux d'utilisation des services de laboratoire

## Institut fédéral de métrologie

### L'essentiel en bref

---

L'Institut fédéral de métrologie (METAS) est le centre de compétences de la Confédération pour toutes les questions relatives à la métrologie (moyens et procédés de mesure). Il applique la loi sur la métrologie et peut exécuter d'autres activités conformément à la loi fédérale sur l'Institut fédéral de métrologie (LIFM). Pour cela, il entretient plus de 20 laboratoires physiques, chimiques et techniques. En 2019, l'institut a reçu 17,4 millions de francs plus 6,8 millions de la Confédération pour son hébergement. En outre, METAS exerce des mandats que lui confie le Conseil fédéral avec des contreparties directes pour l'administration fédérale, pour un total de 7,5 millions.

Le Contrôle fédéral des finances (CDF) a procédé à un audit de performance auprès de METAS. Celui-ci révèle que l'institut est géré selon des principes économiques dans le cadre des possibilités. Depuis son externalisation de l'administration fédérale en 2013, METAS a connu une évolution positive. L'augmentation de son effectif, ses avancées dans de nouveaux domaines et l'augmentation de son chiffre d'affaires pour les mandats confiés à des tiers se sont accompagnées d'une baisse des coûts pour la Confédération. Au sein de l'administration fédérale, il y a des indices d'autres effets de synergie dans le domaine des laboratoires, mais qui nécessiteraient une collaboration plus étroite des offices fédéraux.

#### **Bonne gestion des ressources et informations exhaustives sur l'orientation stratégique**

Le plus grand poste de dépenses de METAS est le personnel, avec près de 35 millions de francs par an. La base de la gestion et de la facturation des prestations est l'enregistrement du temps de travail des collaborateurs. Un enregistrement du temps uniforme et transparent est essentiel pour gérer et facturer les prestations. Dans certains laboratoires, le CDF a constaté une part élevée (plus de 20 %) d'heures internes. METAS a déjà pris des mesures.

Le deuxième grand bloc de coûts est l'hébergement, qui est sans incidence sur les coûts pour METAS. Les capacités en locaux de METAS sont largement épuisées. Or, le CDF constate que le mode de construction présente un rapport défavorable entre la surface utile et la surface de plancher. Le CDF estime que des améliorations pourraient être obtenues par une meilleure exploitation des places de travail, par exemple par une densification supplémentaire ou par le partage des postes de travail. METAS a déjà prévu un projet d'analyse de l'utilisation des surfaces.

L'institut dispose d'un système de reporting approfondi à tous les niveaux: propriétaire, Conseil de l'institut et direction. Le flux d'informations est transparent. Les rapports traitent de façon appropriée la question de la rentabilité économique, mais principalement dans le domaine des fonds de tiers.

Le CDF estime qu'il est possible d'améliorer le calcul du coût de revient des mandats pour les tâches confiées et la comptabilisation des coûts pour le mandat légal. Il reste à déterminer si METAS prend des mesures de manière conséquente pour adapter régulièrement l'organisation mise en place à la stratégie et aux objectifs.

## **La centralisation des services de laboratoire suscite peu d'intérêt malgré ses réussites**

En 2010, la stratégie de la Confédération en matière de laboratoires avait défini divers principes et mesures stratégiques pour le paysage des laboratoires de la Confédération, par exemple la focalisation sur les prestations, la transparence totale des coûts, la gestion de très petits laboratoires ainsi que le contrôle des services externalisés.

Au niveau de la Confédération, il n'y a pas d'organe central chargé de la mise en œuvre permanente de ces mesures.

Certaines mesures, notamment l'intégration des laboratoires de l'Administration fédérale des douanes (AFD) dans METAS, ont été mises en œuvre. Cela a conduit à des synergies, par exemple par le regroupement dans les locaux existants de METAS ou par l'intégration dans un environnement de laboratoire professionnel, ce qui a permis de dégager des surfaces libres à l'AFD pouvant être affectées à d'autres besoins. Il serait cependant erroné d'attendre que l'intégration des laboratoires dans METAS produise des effets d'échelle. METAS est un institut qui n'est pas axé sur le volume, mais sur des services hautement spécialisés ainsi que sur la recherche et le développement.

Toutefois, le CDF a constaté que la collaboration entre les laboratoires de la Confédération présente un potentiel. Un exemple est donné par l'Office fédéral de la communication, qui a créé en 2013 son propre poste de mesure pour la compatibilité électromagnétique (CEM), alors même que METAS dispose d'un laboratoire CEM hautement professionnel et dont les infrastructures techniques ne sont pas exploitées au maximum. Le CDF recommande au Secrétariat général du Département fédéral des finances de thématiser avec le Département fédéral de police et de justice la collaboration entre les offices au sens de la stratégie des laboratoires, dans le but de générer à l'avenir des effets positifs dans l'ensemble de l'administration fédérale.

**Texte original en allemand**

# Verifica del grado di utilizzo dei servizi di laboratorio

## Istituto federale di metrologia

### L'essenziale in breve

---

L'Istituto federale di metrologia (METAS) è il centro di competenza della Confederazione per tutte le questioni inerenti alla metrologia (strumenti di misurazione e metodi di misura). Si occupa dell'esecuzione della legge federale sulla metrologia e può svolgere altre attività in conformità con la legge federale sull'Istituto federale di metrologia. A questo scopo gestisce oltre 20 laboratori fisici, chimici e tecnici. Nel 2019, l'istituto ha ricevuto dalla Confederazione 17,4 milioni di franchi, ai quali si sono aggiunti 6,8 milioni, per la sistemazione logistica. Inoltre, il METAS esegue i mandati affidatigli dal Consiglio federale con controprestazioni dirette per l'Amministrazione federale per un volume complessivo di 7,5 milioni.

Il Controllo federale delle finanze (CDF) ha effettuato una verifica dell'economicità presso il METAS da cui emerge che l'istituto è gestito per quanto possibile secondo principi economici. Dal suo scorporo dall'Amministrazione federale nel 2013 il METAS ha avuto un'evoluzione positiva. L'aumento del personale, l'espansione in nuovi settori e l'incremento della cifra d'affari per i mandati affidati a terzi vanno di pari passo con una diminuzione dei costi per la Confederazione. All'interno dell'Amministrazione federale vi sono indicazioni del fatto che si potrebbero ottenere ulteriori sinergie nel campo dei laboratori, le quali richiederebbero però una collaborazione più stretta tra gli uffici federali.

#### **Buona gestione delle risorse e informazioni dettagliate sull'orientamento strategico**

La principale voce di spesa del METAS, con circa 35 milioni di franchi all'anno, è il personale. La base per il controllo e la fatturazione delle prestazioni è costituita dal tempo di lavoro rilevato dai collaboratori. Un rilevamento del tempo di lavoro uniforme e trasparente è fondamentale per il controllo e la fatturazione delle prestazioni. Il CDF ha constatato una percentuale elevata (più del 20 %) di ore interne in alcuni laboratori. Il METAS ha già adottato opportune misure.

Il secondo grande gruppo di costi è la sistemazione logistica, che non ha incidenza sui costi per il METAS. Quasi tutti i locali disponibili presso il METAS sono stati utilizzati. Tuttavia, il CDF constata che il metodo di costruzione impiegato presenta un rapporto sfavorevole tra superficie utile e superficie di piano. Il CDF ritiene che si possano ottenere dei miglioramenti sfruttando in modo più efficace le postazioni di lavoro, ad esempio tramite un'ulteriore concentrazione o il «desk sharing». Il METAS ha già pianificato un progetto di analisi riguardo all'utilizzo delle superfici.

L'istituto dispone di un sistema di reporting completo a tutti i livelli: proprietario, Consiglio d'Istituto e direzione. Il flusso di informazioni è trasparente. I rapporti trattano in maniera adeguata il tema dell'economicità, ma principalmente in relazione ai mezzi finanziari di terzi.

Il CDF ravvisa un potenziale di miglioramento nel calcolo dei costi connessi ai compiti delegati e nella contabilizzazione dei costi sostenuti per l'adempimento del mandato legale. Rimane ancora da chiarire in quale misura il METAS adotterà misure coerenti per adeguare regolarmente l'organizzazione consolidata alla strategia e agli obiettivi.

## **La centralizzazione dei servizi di laboratorio suscita poco interesse nonostante i buoni risultati**

La strategia per i laboratori della Confederazione del 2010 definiva diversi principi strategici e misure riguardanti i laboratori della Confederazione. Tra questi vi erano ad esempio la focalizzazione sulle prestazioni, la piena trasparenza dei costi, la gestione dei laboratori molto piccoli e la verifica dei servizi esternalizzati.

A livello federale non esiste un organo centrale competente per l'attuazione continua delle misure.

Alcune misure, come l'integrazione dei laboratori dell'Amministrazione federale delle dogane (AFD) nel METAS, sono state attuate. Ciò ha permesso di ottenere delle sinergie, ad esempio tramite il raggruppamento dei laboratori nei locali esistenti del METAS o l'integrazione in un ambiente di laboratorio professionale e la contemporanea creazione di spazi liberi presso l'AFD che possono essere utilizzati per altri scopi. Sarebbe però sbagliato attendersi economie di scala dall'integrazione dei laboratori nel METAS. Il METAS è un istituto che non è orientato alla quantità, ma piuttosto alla messa a disposizione di servizi altamente specializzati nonché alla ricerca e allo sviluppo.

Tuttavia, il CDF ha constatato che sussiste un potenziale di miglioramento nella collaborazione tra i laboratori della Confederazione. Ne è un esempio l'Ufficio federale delle comunicazioni, che nel 2013 ha creato la propria stazione di misurazione per la compatibilità elettromagnetica (CEM), nonostante il METAS disponesse di un laboratorio CEM altamente professionale ma con un'infrastruttura tecnica sottoutilizzata. Il CDF raccomanda alla Segreteria generale del Dipartimento federale delle finanze di affrontare, insieme al Dipartimento federale di giustizia e polizia, la questione della collaborazione trasversale nell'ambito della strategia per i laboratori al fine di ottenere in futuro effetti positivi in tutta l'Amministrazione federale.

**Testo originale in tedesco**

# Capacity utilisation audit of laboratory services

## Swiss Federal Institute of Metrology

### Key facts

---

The Federal Institute of Metrology (METAS) is the Confederation's competence centre for all issues relating to measurements (measuring equipment and procedures). It implements the Metrology Act and can perform other tasks in accordance with the Federal Act on the Federal Institute of Metrology. For this purpose, it operates more than 20 physics, chemistry and technical laboratories. In 2019, METAS received CHF 17.4 million plus CHF 6.8 million for premises from the Confederation. In addition, on behalf of the Federal Council, METAS performs directly remunerated tasks for the Federal Administration worth a total of CHF 7.5 million.

The Swiss Federal Audit Office (SFAO) conducted a performance audit of METAS, which showed that it is run according to economic principles to the extent possible. METAS has developed positively since it was spun off from the Federal Administration in 2013. Growth in headcount, expansion into new areas and an increase in the turnover for third-party contracts have been accompanied by a fall in costs for the Confederation. Within the Federal Administration, there are indications of further potential for synergies in the laboratories area. This would require greater cooperation between the federal offices.

### **Good resource management and comprehensive information on strategic direction**

The largest expense item at METAS is personnel costs, which are around CHF 35 million annually. Services are managed and invoiced on the basis of the hours recorded by staff. Uniform and transparent time recording is essential for the management and invoicing of services. The SFAO observed a high share (over 20%) of internal hours at certain laboratories. METAS has already taken appropriate measures.

The second large cost item is premises, which are cost-neutral for METAS. Utilisation of spatial capacity at METAS is very high. However, the SFAO found that the construction has an unfavourable ratio of useful floor area to overall floor area. In the SFAO's view, improvements could be achieved by making better use of office space, for example by further increasing the concentration of desks or introducing desk sharing. METAS is already planning a project to assess the use of floor space.

METAS has a comprehensive reporting structure at all levels: owner, Institute Council and Executive Board. The flow of information is clear. The economic aspect is appropriately reflected in the reporting, but mainly in relation to third-party funds.

The SFAO sees potential for improvement in contract calculation for assigned tasks and the demonstration of costs for the legal mandate. The extent to which METAS consistently takes measures to regularly adjust the established organisation to the strategy and objectives is still open.

### **Scant interest in the centralisation of laboratory services, despite successes**

The 2010 federal laboratory strategy defined various strategic principles and measures for the federal laboratory landscape. This includes, for example, a focus on performance, full cost transparency, dealing with very small laboratories and the assessment of outsourced services.

At federal level, there is no central office responsible for the ongoing implementation of the measures.

Some measures, including the integration of the Federal Customs Administration (FCA) laboratories into METAS, have been implemented. This has led to synergies, for example by concentrating staff on existing METAS premises or integrating them into a professional laboratory environment while freeing up space at the FCA that can be used for other purposes. However, it would be wrong to expect that the integration of laboratories into METAS will result in economies of scale. METAS does not cater for the mass market, but rather focuses on highly specialised services and research and development.

Nevertheless, the SFAO has identified potential as regards cooperation between federal laboratories. An example is the Federal Office of Communications, which set up its own measurement station for electromagnetic compatibility (EMC) in 2013, despite the fact that METAS has a highly professional EMC laboratory whose technical infrastructure is not being used to capacity. The SFAO recommends that the General Secretariat of the Federal Department of Finance, together with the Federal Department of Justice and Police, should examine the overarching cooperation on laboratory strategy with the aim of achieving future positive effects across the whole of the Federal Administration.

**Original text in German**

# Generelle Stellungnahme

## **Eidgenössisches Institut für Metrologie**

Das Eidgenössische Institut für Metrologie METAS dankt für die Möglichkeit, zum vorliegenden Bericht Stellung nehmen zu können. Wie die Prüfung zeigt, ist die Entwicklung des METAS als dezentrale Einheit des Bundes positiv. Es hat durch die Übernahme von bundesinternen Laboraufgaben die strategischen Grundsätze für die Labore des Bundes wesentlich unterstützt. Sämtliche von anderen Bundesstellen übertragene Aufgaben konnten in den bestehenden Gebäuden des METAS realisiert werden. Hierdurch resultierten Kosteneinsparungen auf Stufe Gesamtbund.

Wie im Bericht aufgeführt, erstellt das METAS zusammen mit dem Bundesamt für Bauten und Logistik (BBL) einen Masterplan, welcher unter Berücksichtigung des künftigen Investitionsbedarfs und der neuen Arbeitsformen das Ausbaupotential des Standortes am Lindenberg 50 beziffert. Es ist aber festzuhalten, dass das Potential zur weiteren Flächenoptimierung durch die gegebene Gebäudesubstanz, die im Wesentlichen aus einem Bau aus den 60er Jahren besteht, begrenzt ist.

Der Prüfumfang deckt die Jahre 2015 bis 2019 ab. In diese Zeit fällt die Übertragung der chemischen Analysen für die Eidgenössischen Zollverwaltung (EZV). Für die ersten zwei Betriebsjahre, 2018 und 2019, wurde ein Pauschalbetrag für die Leistungen des METAS vereinbart. Auf den sich abzeichnenden Rückgang des Auftragsvolumens seitens der EZV hat das METAS 2020 mit bedeutsamen organisatorischen, personellen und infrastrukturellen Massnahmen reagiert. Die EZV hat von diesen Optimierungsmassnahmen bereits 2020 profitiert. Ab 2021 werden die Leistungen für die EZV neu nach Aufwand in Rechnung gestellt.

Das METAS ist als grösstes Labor des Bundes weiterhin gerne bereit, die Zusammenarbeit mit anderen Bundesstellen im Laborbereich aktiv auszubauen und damit die strategischen Grundsätze für die Labore des Bundes zu unterstützen.

## **Eidgenössische Zollverwaltung**

Die EZV verzichtet auf eine generelle Stellungnahme.

## **Generalsekretariat des Eidgenössischen Finanzdepartements**

Das GS-EFD verzichtet auf eine generelle Stellungnahme.

# 1 Auftrag und Vorgehen

## 1.1 Ausgangslage

Das Eidgenössische Institut für Metrologie (METAS) ist das designierte Kompetenzzentrum des Bundes für alle Fragen rund um das Messen. Sein Auftrag ist es, dafür zu sorgen, dass in der Schweiz mit der Genauigkeit gemessen werden kann, wie es für die Belange der Wirtschaft, Forschung und Verwaltung erforderlich ist. Zu diesem Zweck betreibt es über 20 Laboratorien, in denen es im Rahmen von Forschungs- und Entwicklungsarbeit die nationale Messbasis erarbeitet und zur Verfügung stellt. Zweck und Grundauftrag des METAS sind im Bundesgesetz vom 17. Juni 2011 über das Eidgenössische Institut für Metrologie (EIMG) und im Bundesgesetz vom 17. Juni 2011 über das Messwesen (MessG) umschrieben. Konkret beinhalten die Aufgaben des METAS den Aufbau und Betrieb der metrologischen Infrastruktur der Schweiz, die internationale Zusammenarbeit, Forschung und Entwicklung, Beratung im Bereich des Messwesens sowie die Ausübung der vom Bund übertragenen Aufgaben. Das Institut ist ausserdem befugt, Drittmittel zu erwirtschaften, sofern die Dienstleistungen mit der Unabhängigkeit, den Aufgaben und den Zielen vereinbar sind.

2013 wurde das METAS aus der zentralen Bundesverwaltung ausgelagert und ist seither eine öffentlich-rechtliche Anstalt des Bundes mit eigener Rechtspersönlichkeit. In seiner Organisation und Betriebsführung ist es selbständig und führt eine eigene Rechnung. Es wird über strategische Vorgaben des Bundesrates gesteuert. In den letzten Jahren wurden Aufgaben des Bundesamtes für Umwelt (BAFU), des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) und der ehemaligen Eidgenössischen Alkoholverwaltung (EAV) sowie der Eidgenössischen Zollverwaltung (EZV) ans METAS übertragen.

2010 hat der Bund die Firma PricewaterhouseCoopers (PwC) damit beauftragt, die Laborlandschaft Bund zu analysieren. Dies geschah gestützt auf den Bundesratsbeschluss vom 18.08.2010, Ziffer 7<sup>1</sup>. Ziel des Projekts war eine strategische Ist-Analyse, die Erarbeitung von strategischen Grundsätzen, die Identifikation von zusätzlichen Optimierungsmassnahmen sowie die Erstellung einer zeitlichen und inhaltlichen Umsetzungsplanung (Masterplan) mit Zeithorizont 2015. Der Fokus lag auf der Governance, der Wirtschaftlichkeit (Grösse, Kosteneffizienz, Infrastruktur), internationalen Standards und der Sicherheit.

## 1.2 Prüfungsziel und -fragen

Ziel dieser Prüfung war es, zu beurteilen, ob die METAS-Laboratorien wirtschaftlich geführt werden und ob Synergiepotenzial zwischen den Laboren des Bundes genutzt wird. Die Prüfungsfragen lauten:

1. Wird das METAS nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten geführt?
2. Wird in der Laborstrategie des Bundes<sup>2</sup> erkanntes Synergiepotenzial zwischen den Laboren des Bundes heute ausgenutzt?

---

<sup>1</sup> Das EFD wird beauftragt, bis Mitte 2011 in Zusammenarbeit mit den betroffenen Departementen einen Masterplan zur Strategieentwicklung und -umsetzung für die Bundeslabors mit Zeithorizont bis 2015 zu entwickeln, welcher die oben erwähnten Massnahmenpläne berücksichtigt und aufzeigt, wie die weitergehenden Potenziale erfasst werden können.

<sup>2</sup> PwC, Strategische Grundsätze und Masterplan für die Labore des Bundes, 23. Mai 2011

## 1.3 Prüfungsumfang und -grundsätze

Für die Frage der wirtschaftlichen Führung hat die Eidgenössische Finanzkontrolle (EFK) insbesondere die grossen Kostenblöcke wie Personal, Unterbringung und Abschreibungen analysiert. Dabei interessierte sie sich für die Entwicklung der Kosten über die letzten fünf Jahre (2015–2019). Eine Prüfung der Umsetzung der Laborstrategie Bund hätte den Rahmen dieser Prüfung gesprengt. Der Fokus hätte ausserdem nicht mehr auf dem METAS, sondern der gesamten Laborlandschaft Bund gelegen. Aus diesem Grund beurteilt die EFK vordergründig, inwiefern die Resultate aus der Laborstrategie Bund (Bericht PwC) im METAS Anwendung finden.

Die Prüfung wurde von Melissa Rickli (Revisionsleitung) und Katrin Windolf mit Unterbrüchen vom 20. Januar bis 9. Juli 2020 durchgeführt. Sie erfolgte unter der Federführung von Andreas Baumann. Die Ergebnisbesprechung hat am 26. August 2020 stattgefunden. Der vorliegende Bericht berücksichtigt nicht die weitere Entwicklung nach der Ergebnisbesprechung.

Die Prüfung folgte den allgemeinen Grundsätzen der Wirtschaftlichkeitsprüfung der International Standards of Supreme Audit Institutions (ISSAI).

## 1.4 Unterlagen und Auskunftserteilung

Die notwendigen Auskünfte wurden der EFK umfassend und zuvorkommend erteilt. Die gewünschten Unterlagen sowie die benötigte Infrastruktur standen dem Prüfteam vollumfänglich zur Verfügung.

## 1.5 Schlussbesprechung

Die Schlussbesprechung fand am 18. Dezember 2020 statt. Teilgenommen haben:

METAS	Direktor
	Stv. Direktor
	Abteilungsleiter Chemie
	Leiterin Finanzen
GS-EJPD	Referentin
EFK	Fachbereichsleiter
	Revisionsleiterin

Weiter fand am 9. Februar 2021 eine Besprechung mit dem GS-EFD als Empfänger der Empfehlung statt. Teilgenommen haben:

GS-EFD	Leiter Organisation, Führungssysteme und Entwicklung
GS-EJPD	Referentin
EFK	Fachbereichsleiter
	Revisionsleiterin

Die EFK dankt für die gewährte Unterstützung und erinnert daran, dass die Überwachung der Empfehlungsumsetzung der Geschäftsleitung bzw. dem Institutsrat und den Generalsekretariaten obliegt.

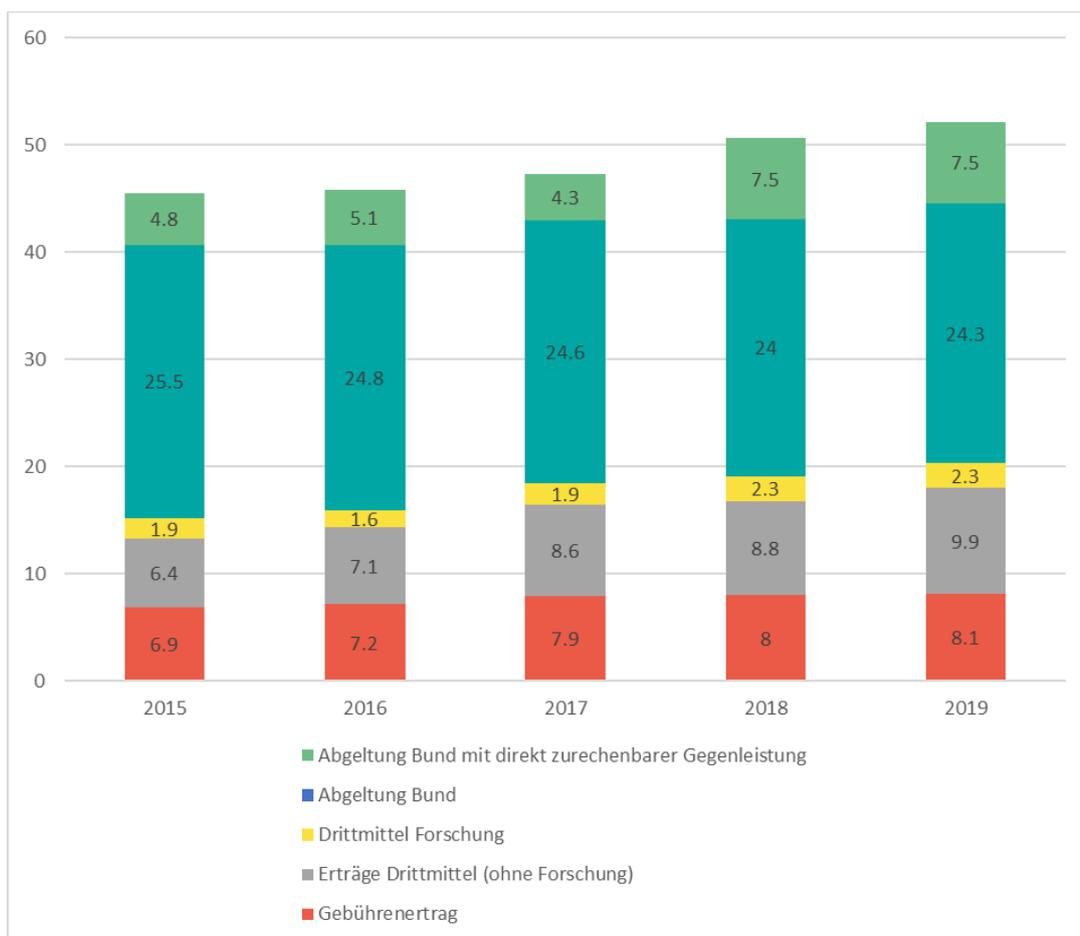
EIDGENÖSSISCHE FINANZKONTROLLE

## 2 Entwicklung und Steuerung des METAS

### 2.1 Das Institut entwickelt sich erfolgreich mit abnehmenden Kosten für den Bund

Als öffentlich-rechtliche Anstalt des Bundes finanziert sich das METAS zu mehr als 50 % selbst. Die Abgeltung des Bundes hat in den letzten fünf Jahren von 25,5 Millionen Franken im Jahr 2015 auf 24,3 Millionen im Jahr 2019 abgenommen. Zugenommen hat indes im gleichen Zeitraum das Volumen für die Aufgaben, welche das METAS für das BAFU, das BAG, die ehemalige EAV und die EZV erbringt, und zwar von 4,8 auf 7,5 Millionen Franken. Das METAS ist seit 2015 personell stark gewachsen. Die Zunahme beträgt 21 %, von 164 auf 198 Vollzeitäquivalente (VZÄ). Das Wachstum ist in erster Linie auf die Aufgabenübertragung der erwähnten Bundesämter zurückzuführen und konnte fast vollständig in den bestehenden Räumlichkeiten mittels Verdichtung absorbiert werden.

Der Bruttoerlös des METAS hat sich mit einer durchschnittlichen jährlichen Zunahme von 3,44 % erfreulich entwickelt. Alle bundesexternen Einkommensquellen verzeichnen positive Zuwachsraten: Erträge Drittmittel (durchschnittlich 11,34 % pro Jahr), Drittmittel Forschung (plus 4,67 % jährlich) und der Gebührenertrag (plus 4,12 % jährlich).



Grafik 1: Bruttoerlös von 2015 bis 2019 (in Mio. Franken), Quelle: EFK

Entsprechend ist der Eigenfinanzierungsgrad des METAS von 51,1 % im Jahr 2015 auf 55,7 % im Jahr 2019 angestiegen.

Eine Auswertung der Aufträge von Dritten der letzten fünf Jahre zeigt, dass das METAS sein Auftragsvolumen von 13,4 Mio. im Jahr 2015 auf 17,8 Mio. Franken im Jahr 2019 steigern konnte (plus 33 %). Davon sind 2 bis 2,6 Mio. (rund 15 %) Aufträge, die aus dem Ausland kommen.

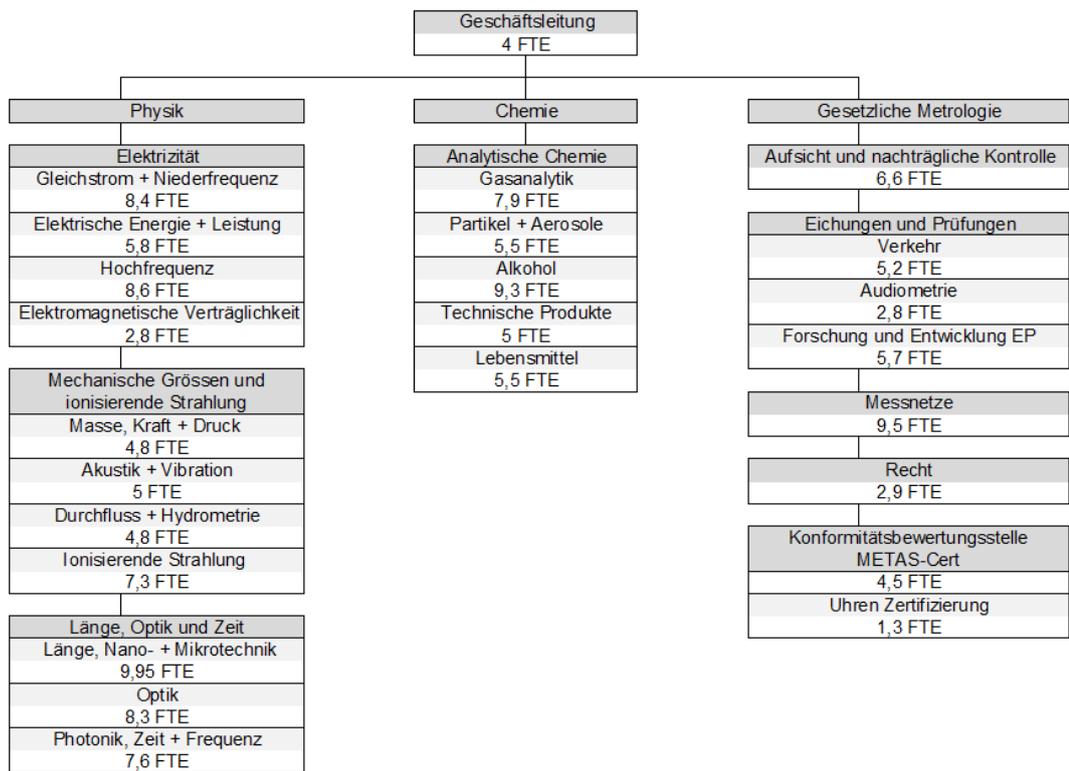
Der jährliche Betriebsaufwand des METAS beträgt rund 50 Millionen Franken (Jahresrechnung 2019). Rund 70 % davon macht der Personalaufwand mit fast 35 Millionen aus. Zweitgrösster Kostenblock ist die Unterbringung mit 6,8 Millionen und an dritter Stelle folgen die kumulierten Abschreibungen mit knapp 4 Millionen. Die Unterbringung erfolgt kostenneutral, da der Betrag durch den Bund abgegolten wird.

### **Beurteilung**

Die Entwicklung des METAS seit der Ausgliederung aus der zentralen Bundesverwaltung ist positiv. Durch die Übernahme von bundesinternen Laboraufgaben hat es eine Zentralisierung unterstützt und die Dienstleistungen an die Privatwirtschaft erfolgreich ausgebaut. In der Folge entstehen der öffentlichen Hand geringere Kosten aus den gesetzlichen Aufgaben des METAS.

## **2.2 Breites Aufgabenspektrum und Spezialisierung erschweren flexiblen Personaleinsatz**

Die Aufgaben des METAS sind sehr breit gefächert. Das spiegelt sich auch im Personal wider. Jedes der über 20 Labore setzt sich zusammen aus Teams mit drei bis zehn hoch qualifizierten Fachspezialisten mit unterschiedlichem Ausbildungshintergrund aus verschiedensten Gebieten der Physik und Chemie. Mehr als drei Viertel der Mitarbeitenden arbeiten in den Laboren. Dazu kommen unterstützende Funktionen aus den Bereichen Informatik und Technik, die ebenfalls direkt den Laboren zugeordnete Aktivitäten ausführen. Die Heterogenität der Tätigkeiten hat zur Folge, dass das Personal bei allfälligen Über-/Unterkapazitäten nur sehr eingeschränkt in einem anderen METAS-Labor eingesetzt werden kann. Ein Wechsel in ein anderes Labor braucht in der Regel eine mehrmonatige Einarbeitung ins neue Gebiet. Auch innerhalb eines Labors unterscheiden sich die Funktionen: Die meisten Labors setzen sich aus der Leitung, Mitarbeitenden, die (hoheitliche) Dienstleistungen ausführen und solche, die auf Forschung spezialisiert sind, zusammen. Im Bereich der Forschung arbeitet das METAS zum Teil mit temporären Anstellungen für die Dauer eines durch Drittmittel finanzierten Projekts.



Grafik 2: Organigramm METAS Stand 31.12.2019 (vereinfachte Darstellung Labore), Quelle: EFK

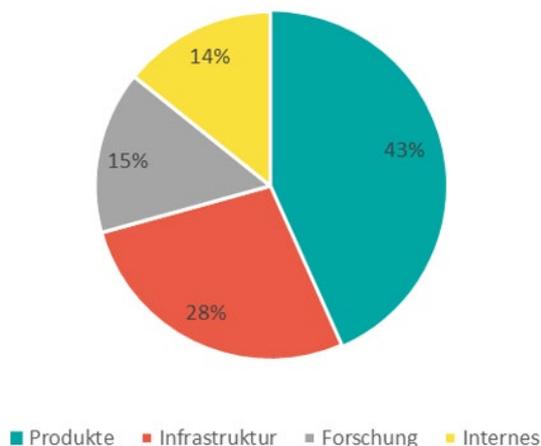
Der Einsatz des Personals wird über die Laborleiter gesteuert und an die Bereichs- sowie die Geschäftsleitung rapportiert. Die Mitarbeitenden erfassen ihre Stunden auf Projektstrukturplan-Elemente. Diese Zeiterfassung dient als Basis für das Reportingwesen und die Deckungsbeitrags- und Profitcenterrechnung. Darauf wird in den Kapiteln 2.3 und 2.7 noch eingegangen.

### Beurteilung

Durch die breite Produktpalette und den hohen Spezialisierungsgrad des Personals kann sich die Organisation nur bedingt an ein sich veränderndes Umfeld anpassen. Die EFK wertet positiv, dass das METAS bestrebt ist, die fehlende Flexibilität beim Einsatz des Personals durch Massnahmen wie temporäre Anstellungen im Bereich Forschung zu kompensieren.

## 2.3 Zum Teil hoher Anteil an internen Stunden

Die Tätigkeiten in den Laboren des METAS können grob aufgeteilt werden in Produkte (verrechenbare Leistungen), Infrastruktur und Forschung (zusammengefasst als «produktive» Stunden) sowie interne Stunden wie Ausbildung/Koordination, interne Projekte, Zusammenarbeit und übriges.



Grafik 3: Leistungen Durchschnitt 2018, Quelle: EFK

Der Anteil an i Stunden liegt im Durchschnitt bei rund 14,2 %. Die EFK hat jedoch festgestellt, dass bei einigen Laboren über 20 % der Leistungen auf interne Kostenstellen verbucht werden.

Rund 60 % des Personals arbeiten in den Abteilungen Physik und Chemie. Die Abteilungen forschen oder entwickeln/unterhalten die Infrastruktur. In der Chemie sind zusätzlich Routinelabore drin, welche Analysen für die EZV durchführen (Technische Produkte, Alkohol oder Lebensmittel). Deshalb können hier mehr Leistungen verrechnet werden. Bei den übrigen Laboren geht ein überdurchschnittlicher Teil in die Weiterbildung des Personals. Dies verursacht den etwas höheren Anteil an internen Stunden. Ein spezifisches Labor fiel durch einen sehr hohen Anteil von 35 % für Ausbildung und Zusammenarbeit auf. Auch das Routinelabor Lebensmittel weist einen Anteil interner Stunden von 26 % aus. Das METAS hat bereits Massnahmen eingeleitet.

Die Abteilung gesetzliche Metrologie erbringt fast ausschliesslich verrechenbare Leistungen (knapp 80 %). Forschung wird kaum betrieben. Der Anteil unproduktiver Stunden liegt im Schnitt bei 7 %.

Die zum Teil grossen Differenzen sind gemäss METAS unter anderem auf die abweichende Handhabung in der Zeiterfassung zurückzuführen. Eine Vereinheitlichung werde bis Ende 2020 angestrebt.

Im Reporting<sup>3</sup> an den Institutsrat werden die internen Leistungen nicht ausgewiesen, was die Produktivität (Forschung und verrechenbare Leistungen) höher erscheinen lässt.

<sup>3</sup> Diese Analysen stützen sich insbesondere auf Reportings aus dem Jahr 2018, da die Zahlen für das Reporting 2019 zum Prüfungszeitpunkt zum Teil noch nicht vorlagen.

### Beurteilung

Die Analyse der Leistungszeiterfassung zeigte zum Teil grosse Unterschiede im Bereich der internen und produktiven Stunden. Bei einem Institut, welches zu einem grossen Teil Forschung und Entwicklung betreibt, kann der Ausbildungs- und Koordinationsaufwand eher hoch ausfallen. In einigen Fällen ist er aber besonders hoch. Kritisch betrachtet die EFK dies vor allem im Labor Lebensmittel, das Routineanalysen für die EZV erbringt. Routinelabore sollten fast ausschliesslich verrechenbare Leistungen erbringen.

Zu Steuerungszwecken ist eine einheitliche und transparente Zeiterfassung unter den Laboren wichtig. Hier hat das METAS selbst Verbesserungspotenzial erkannt und entsprechende Massnahmen eingeleitet, weshalb die EFK auf eine Empfehlung verzichtet.

## 2.4 Gebäudenutzung weiter optimieren

Die Raumkosten belaufen sich auf rund 6,8 Millionen Franken und werden durch den Bund abgegolten. Aus kalkulatorischer Sicht muss das METAS im Aussenverhältnis die Unterbringung aber einrechnen. Entsprechend legt es die Kosten auf die verrechenbaren Stundensätze um. Dies führt indirekt zu einer höheren Marge. Das METAS kann die kalkulatorischen Kosten der Unterbringung nur bedingt beeinflussen, beispielsweise durch Verdichtung.

Die Möglichkeiten der Raumkostenoptimierung sind durch die Bauweise eingeschränkt: Das METAS verfügt über eine Geschossfläche von 26 728 m<sup>2</sup>. Dem steht eine Nett Nutzfläche von lediglich 13 233 m<sup>2</sup> gegenüber, was rund 50 % entspricht. Der hohe Anteil an Verkehrsflächen dient unter anderem der Temperaturregulierung oder Sicherheitsvorkehrungen. Beim METAS hat jeder Mitarbeitende einen eigenen Büroarbeitsplatz. Dazu kommt die Fläche der Messplätze, wo die Mitarbeitenden je nach Tätigkeit viel Zeit verbringen. Es besteht somit ein höheres Potenzial für Desksharing.

Durch das personelle Wachstum hat die durchschnittliche Büroarbeitsplatzfläche pro Kopf von 17,3 m<sup>2</sup> im Jahr 2015 auf 14,2 m<sup>2</sup> im Jahr 2019 (minus 18,1 %) abgenommen. Als Vergleich dazu: Das Bundesamt für Bauten und Logistik (BBL) gibt aktuell vor, dass bei Neubauten die Hauptnutzfläche Büro maximal 12 m<sup>2</sup> pro Kopf betragen soll.

Durch Überarbeitung der Geschäftsprozesse ist das METAS bestrebt, die Flächennutzung weiter zu optimieren. So hat es die ehemaligen Labore der EZV ohne zusätzliche Flächen integriert. In der EZV hingegen wurden 592 m<sup>2</sup> Fläche (Labor, Büro, Lager, Archiv) frei, die anderweitig genutzt werden kann.

Aktuell beträgt der Anteil der freien Fläche beim METAS 3,7 % der Nett Nutzfläche. Das entspricht knapp 500 m<sup>2</sup>. Das METAS plant in den kommenden zwei Jahren eine vertiefte Analyse der bestehenden Raumflächen (Projekt Fokus), um allfälliges Verdichtungs- oder Umnutzungspotenzial zu eruieren.

Zwischen dem METAS und dem Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) besteht eine Kooperation bei der Labornutzung in den Räumlichkeiten des BLV. Dies im Gebiet der chemischen Lebensmittelanalyse sowie biologischen Analysen, in dem das METAS wachsen will.

### Beurteilung

Eine Optimierung der Flächennutzung ist nur beschränkt möglich. Der durch die Bauweise bedingte hohe Anteil an Verkehrsflächen ist gegeben. Allerdings könnte eine alternative Nutzung dieser Fläche (Lager etc.) in Betracht gezogen werden. Verdichtungspotenzial besteht vor allem bei Büroarbeitsplätzen, wo im Vergleich zu den Standards des BBL grosszügigere Platzverhältnisse bestehen.

Die EFK begrüsst die Bestrebungen des METAS, die Flächennutzung zu optimieren. Die EFK verzichtet hier auf eine Empfehlung, da das Projekt bereits in Planung ist. Auch die gemeinsame Nutzung der Labore des BLV wertet die EFK positiv.

## 2.5 Hoher Anteil an Eigenentwicklungen

Der dritte grössere Kostenblock sind die Abschreibungen auf den Anlagen.

Das Beschaffungsvolumen für Instrumente über 100 000 Franken ist sehr gering. Gemäss Anlageliste wurden lediglich sechs Instrumente mit einem Gesamtvolumen von etwas mehr als 700 000 Franken in dieser Preisklasse beschafft. Bedingt durch seine Aufgaben entwickelt das METAS den Grossteil seiner Anlagen selber. Hierzu kauft es Einzelteile, die dann im Rahmen von internen oder Forschungs- und Entwicklungsprojekten zum Beispiel zu Prototypen zusammengebaut werden. Diese Projekte werden gemäss Aussagen des METAS eng begleitet und die Leistungserfassung wird regelmässig überprüft. Dies insbesondere in der Abteilung Physik der Fall. In der Abteilung Chemie sind eher Standardgeräte im Einsatz, die in der Anschaffung jedoch weniger teuer sind. Das METAS hat 2019 einen Beschaffungsmanager angestellt mit dem Ziel, durch die Schaffung einer zentralen Beschaffungsstelle Einsparungen zu erzielen.

### Beurteilung

Im Bereich der Beschaffung von Instrumenten durch das METAS beurteilt die EFK das Synergiepotenzial mit anderen Laboren des Bundes durch den grossen Anteil an Entwicklungstätigkeiten und die Ausübung von hoheitlichen Tätigkeiten des Instituts als nicht sehr bedeutend.

Der geringe Anteil an externer Beschaffung limitiert die Möglichkeiten des Beschaffungsmanagers und das mit seiner Stelle erwartete Einsparpotenzial. Hingegen ist es zentral, dass das METAS die Eigenentwicklungen eng begleitet und überwacht.

## 2.6 Umfangreiche Grundlagen zur Organisationssteuerung

Das METAS wird durch den Eigner über strategische Ziele geführt. Die strategischen Grundsätze für die Labore des Bundes fliessen in die strategischen Ziele ein. Die Ziele beinhalten konkrete betriebswirtschaftliche Kennzahlen und Indikatoren (beispielsweise Anteil Ausgaben an Forschung, Investitionsquote, Analyse der Erträge), die eine Aussage über die wirtschaftliche Geschäftsführung, insbesondere im nicht gesetzlichen Bereich, ermöglichen.

Die Führung auf Stufe Institutsrat erfolgt ebenfalls über Ziele, welche die strategischen Ziele weiter herunterbrechen. Dies zieht sich weiter auf Stufe Geschäfts-, Abteilungs- und Laborleitung. Die strategische Ausrichtung und die Ziele werden regelmässig überprüft

und bei Bedarf angepasst. Daraus resultierende konkrete Massnahmen hingegen definiert das METAS noch nicht konsequent. Dies sei darauf zurückzuführen, dass diese Art der Informationen relativ neu sei.

Nebst finanziellen Zielen werden Aspekte wie Governance (Unabhängigkeit), internationale Standards, Sicherheit und Exzellenz als Massstab definiert. Dies hat zum Teil Einfluss auf mögliches Marktwachstum, da das METAS ebenfalls eine Rolle als Referenzlabor<sup>4</sup> innehat und Interessenkonflikte vermeiden muss.

### **Beurteilung**

Die EFK beurteilt das Reportingwesen als umfassend und hat keine Hinweise, dass es zur Steuerung des Instituts nicht geeignet wäre. Es ist jedoch wichtig, dass bei Auffälligkeiten konkrete Massnahmen definiert und umgesetzt werden.

## 2.7 Keine systematische Kalkulation der Kosten für übertragene Aufgaben

Das METAS hat den Auftrag, seine Dienstleistungen kostendeckend zu erbringen. Hierzu führt es eine Deckungsbeitrags- sowie eine Profitcenterrechnung. Für die gewerblich erbrachten Dienstleistungen werden die geleisteten Arbeitsstunden sowie die direkten Kosten weiterverrechnet. Gemein- und Raumkosten werden proportional auf die Labore umgelegt und sind im Stundensatz mitberücksichtigt.

Die geleisteten Stunden für die Instandhaltung der metrologischen Infrastruktur werden nicht direkt auf die Dienstleistungen abgerechnet. Die Auslastung der Geräte wird ebenfalls nicht systematisch ausgewertet und den gewerblichen und nicht gewerblichen Dienstleistungen zugewiesen. Das METAS weist die Kosten pro Labor aus, kann jedoch nicht beziffern, wie hoch die Vollkosten für den gesetzlichen Auftrag der Tätigkeiten pro Labor sind.

Für die übertragene Aufgabe der EZV wurde eine pauschale Abgeltung festgelegt. Diese stütze sich unter anderem auf Schätzungen der EZV bezüglich der Anzahl zu prüfenden Muster (Technische Produkte, Lebensmittel und Alkohol) und des Betriebsaufwandes. Die Deckungsbeitrags- und Profitcenterrechnung des METAS weist die Kosten pro Labor aus, aber nicht explizit für die Tätigkeiten der ehemaligen Labore der EZV. Zum Prüfzeitpunkt lag keine separate Auftragskalkulation durch das METAS vor. Somit konnte nicht geprüft werden, ob der festgelegte Preis der Abgeltung effektiv dem Aufwand des METAS entspricht.

### **Beurteilung**

Die Deckungsbeitrags- und Profitcenterrechnung des METAS liefert wertvolle Informationen. Verbesserungspotenzial besteht im Reportingwesen zu den Kosten der übertragenen Aufgaben. Aus der Kosten- / Leistungsrechnung sollte hervorgehen, wie hoch der Deckungsbeitrag aus einem Auftrag ist. Dies ist unter anderem zur Ermittlung der Preisuntergrenze und für Preisverhandlungen relevant.

---

<sup>4</sup> Unter Referenzlabor versteht man ein Labor, das auf der Grundlage einer Rechtsvorschrift ernannt wurde. Es verfügt über eine besonders hohe Qualifikation auf bestimmten Fachgebieten und zeichnen sich neben seiner Fachkompetenz durch ein hohes Mass an Unabhängigkeit aus.

**Empfehlung 1 (Priorität 2)**

Die EFK empfiehlt dem METAS, bei übertragenen Aufgaben regelmässig eine Auftragskalkulation vorzunehmen.

**Stellungnahme des METAS**

Das METAS ist damit einverstanden, eine systematische Auftragskalkulation für die übertragenen Aufgaben einzuführen. Manuell war dies für die übertragenen Aufgaben bereits seit Start der Aktivität möglich, jedoch umständlich. Auf der Basis des Aufwands der Jahre 2018 – Mitte 2020 konnte der EZV am 14.08.2020 eine Offerte für die künftigen Leistungen des METAS unterbreitet werden. Ab 2022 wird die Geschäftsleitung des METAS jedes Quartal die automatisierte Auftragskalkulation der übertragenen Aufgaben prüfen.

## 3 Synergien in der Laborlandschaft des Bundes

### 3.1 Zusammenarbeit mit der übrigen Bundesverwaltung

Gestützt auf den Bundesratsbeschluss (BRB) vom 18.08.2010 hat die Firma PwC 2011 den in Kapitel 1.1 erwähnten Bericht «Strategische Grundsätze und Masterplan für die Labore des Bundes» verfasst. Die darin definierten Grundsätze und Massnahmen wurden mit dem «Schlussbericht über den Umsetzungsstand aller im Masterplan für die Labore des Bundes aufgeführten und beschlossenen Massnahmen»<sup>5</sup> letztmals 2013 überprüft. Seither hat keine zentrale Stelle die Massnahmen auf Stufe Gesamtbund weiterverfolgt.

Wie erwähnt fliessen beim METAS die strategischen Grundsätze aus dem Bericht in seine Ziele ein. Das Institut hat jedoch beschränkten Einfluss auf die Tätigkeiten und Ausrichtung der Labore des Bundes. Grundsätzlich hätte das METAS die Möglichkeit, Aufträge innerhalb der Bundesverwaltung aktiv zu akquirieren. Aufgrund eines fehlenden gesetzlichen Auftrages sieht sich das METAS dazu nicht in der Pflicht. Auf Stufe Gesamtbund bzw. aus Eignersicht sollte ein Interesse bestehen, die Laborräumlichkeiten möglichst gut auszunutzen.

Es bestehen Bestrebungen, die Zusammenarbeit unter den Laboren zu verbessern und die Transparenz zu fördern. Dazu gibt es beispielsweise -jährliche Laborleitertreffen auf Stufe Gesamtbund, bei welchen diverse Themen diskutiert werden.

Das METAS als grosses Labor der Bundesverwaltung bietet sich als möglicher Partner für die Auslagerung von Labordienstleistungen an. Dies wurde auch mit der Integration verschiedener Labore des BAFU, des BAG, der EAV und EZV umgesetzt.

#### Beurteilung

Die EFK nimmt zur Kenntnis, dass keine zentrale Stelle auf Stufe Gesamtbund die Umsetzung der Massnahmen weiterverfolgt. Jede Einheit ist selbst verantwortlich für die Überprüfung der Massnahmen. Es besteht das Risiko, dass sie bei der Frage der Auslagerung interne Kosten in ihren Überlegungen ungenügend berücksichtigen und auch keine kritische Grösse für Labore definieren.

Das Gefäss der Laborleitertreffen wertet die EFK positiv. Damit wird mindestens vorhandenes Wissen geteilt, zudem werden mögliche Kooperationen erkannt.

### 3.2 Synergien, aber keine Skaleneffekte durch die Integration der Labore der Eidgenössischen Zollverwaltung

Als eine Massnahme des BRB vom 18.08.2010 wurde 2011 das Labor der ehemaligen EAV ins METAS integriert. 2018 folgten die Labore der EZV. Dies geschah nicht vordergründig aus Sparüberlegungen, sondern man versprach sich vom METAS als Arbeitgeberin bessere Rahmenbedingungen für das Personal in einer professionellen Laborumgebung (Leistungsfokussierung und Integration von sehr kleinen Standorten). Ausserdem sollte die Marktposition der Dienstleistungen (Analysen von technischen Produkte, Lebensmitteln und Alkohol) unter dem METAS an Bedeutung gewinnen. Skaleneffekte blieben jedoch bis heute aus.

<sup>5</sup> <https://www.efd.admin.ch/efd/de/home/dokumentation/berichte/berichte.html>

Bei den ehemaligen Laboren der EZV bezahlt Letztere dem METAS auch im dritten Jahr die ursprünglich vereinbarte Abgeltung von 3,78 Mio. Franken. Diese basierte auf einer geschätzten Anzahl Muster von 3000 Stück. Für 2020 wurde sie auf 2400 korrigiert. Die Höhe der Abgeltung blieb gleich. Das METAS trägt die personellen Konsequenzen, welche durch den Auftragsrückgang verursacht sind. Die Auslastung sinkt zwangsläufig, da das Personal wie in Kapitel 2.2 beschrieben nicht flexibel eingesetzt werden kann. Das METAS ist jedoch bestrebt, den Personaletat durch natürliche Fluktuation und Erweiterung des Aufgabengebiets an die zum Teil geringere Auslastung anzupassen.

Synergien konnten durch eine bessere Auslastung der Raumfläche (Verdichtung) erzielt werden. Die Labore und das Personal wurden in den bestehenden Räumlichkeiten untergebracht.

Was die Qualität der Analysen sowie den administrativen Aufwand angeht, ist die EZV mit den Dienstleistungen des METAS sehr zufrieden. Die Prozesse der EZV waren bereits vor dem Transfer der Labore ans METAS auf eine dezentrale Organisation ausgerichtet, insofern gab es im Ablauf keine wesentlichen Änderungen.

### Beurteilung

Erfahrungen aus der Wirtschaft zeigen, dass bei Ein- bzw. Ausgliederungen das Synergiepotenzial oder die Skaleneffekte oft überschätzt werden. Dies gilt zumindest teilweise auch in diesem Fall. Das METAS ist nicht auf grosse Massen ausgerichtet und hochspezialisiert. Ergänzende Routinetätigkeiten, welche das Aufgabenspektrum erweitern, können dabei nicht zu Skaleneffekten führen. Das (bescheidene) Einsparpotenzial ist dann den qualitativen Vor- und Nachteilen gegenüberzusetzen. Die Ausgliederung der Labore hat zwar bisher für die EZV keine direkte Kostensenkung gebracht, hingegen erhält sie qualitativ hochstehende Analysen und muss die Leitung der Labore nicht mehr selber sicherstellen. Auf Stufe Gesamtbund macht sich die Ausgliederung mindestens in der Höhe der eingesparten Fläche bei der EZV bemerkbar, was monetär nicht irrelevant ist. Aufgrund der fehlenden Auftragskalkulation (vgl. Kapitel 2.7) bis Ende 2019 liegen allerdings keine Zahlen vor.

## 3.3 Exkurs: Wenig Begeisterung für Outsourcing spürbar

Das METAS verfügt über ein professionelles Labor zur Prüfung von elektromagnetischer Verträglichkeit (EMV). Dazu gehört die Untersuchung der Immunität eines Geräts oder einer Anlage gegenüber externen Störungen. Es handelt sich um einen rund 1000 m<sup>3</sup> grossen faradayschen Käfig, in dem Kalibrierungen auf höchstem Genauigkeitsniveau durchgeführt werden. Das Labor liegt mit 2,8 VZÄ unter der vom METAS gewünschten kritischen Grösse von 5 VZÄ, die das METAS festgelegt hat, um ein Labor rentabel zu betreiben. Die Infrastruktur ist nicht ausgelastet. Der Erlös betrug 2019 rund 500 000 Franken. Dem stehen allein Personalkosten und Abschreibungen von mehr als 600 000 Franken gegenüber. Das Labor hat keinen direkten gesetzlichen Auftrag, sondern lediglich indirekte Aufgaben im Bereich Schutz vor nichtionisierender Strahlung.

armasuisse Wissenschaft und Technologie (W+T) hat seit 1985 ebenfalls ein EMV-Labor. Dieses entspricht nicht mehr den Bedürfnissen und wird per Ende 2020 aufgelöst. Heutzutage werden im militärischen Bereich insbesondere Messungen an ganzen Fahrzeugen (Panzern etc.) durchgeführt und nicht mehr an kleinen Objekten. Aus diesem Grund wird eine neue Lösung (entsprechend grosser Messplatz für Fahrzeuge) zusammen mit der RUAG angestrebt. Für allfällige Messungen kleinerer Objekte wäre das METAS nebst privaten Anbietern in Zukunft grundsätzlich ein potenzieller Dienstleistungserbringer.

Das BAKOM ist zuständig für die Umsetzung der Verordnung über die elektromagnetische Verträglichkeit (VEMV) in Bezug auf die Bearbeitung von Störungen. Zu diesem Zweck verfügt es über eine Sektion EMV mit eigenem Messplatz (nicht als Labor klassifiziert beim BBL). Dieser wurde dem BAKOM von armasuisse 2013 gratis zur Verfügung gestellt. Der Messplatz ist in einem durch das BAKOM angemieteten Raum untergebracht, in dem sich noch die Messplätze und -infrastruktur für zwei weitere technische Sektionen befinden. Es waren bauliche Massnahmen von 60 bis 100 000 Franken notwendig, die internen Kosten (Arbeitsstunden) sind nicht beziffert. Qualitativ ist der Messplatz nicht gleichwertig wie jener des METAS, aber für einen Grossteil der Analysen des BAKOM ausreichend. Die Alternative wäre die Anmietung des METAS-Labors in Wabern. Dies ist möglich für 1000 Franken pro Tag und wird gemäss Aussagen des BAKOM pro Jahr für 5 bis 10 Messungen in Anspruch genommen. Der BAKOM eigene Messplatz wird an rund 70 Tagen pro Jahr benutzt. Das BAKOM spricht von einer Vereinfachung (stetige Verfügbarkeit, kein Weg, alles unter einem Dach) und Kosteneinsparung, wenn sie die Messungen in Biel durchführen können. Eine Zusammenarbeit wurde nicht geprüft.

Würden die Messungen des BAKOM beim METAS durchgeführt, käme das einem Mehrerlös im Bereich EMV für das METAS von rund 14 % oder 70 000 Franken gleich (Zahlen 2019). Die Fläche in Biel (ca. 100 m<sup>2</sup>) kostet bei einem Preis von 100 Franken pro m<sup>2</sup> 10 000 Franken pro Jahr.

Dieses Beispiel steht in Konflikt mit dem strategischen Grundsatz 6 (SG6) der Laborstrategie Bund. Demzufolge ist der Bund bestrebt, seine vorhandene bauliche Infrastruktur möglichst optimal zu nutzen. Vorhandene freie bauliche Laborinfrastruktur wird entweder mit Aufträgen anderer Ämter oder durch Dritte produktiv ausgelastet oder andernfalls abgebaut<sup>6</sup>.

### **Beurteilung**

Der Bereich EMV ist ein Beispiel dafür, dass in der zentralen und dezentralen Bundesverwaltung mehrere Stellen gleiche oder zumindest sehr ähnliche Tätigkeiten durchführen, ohne eine Zusammenarbeit vertieft geprüft zu haben. Hier wäre eine gesamtheitliche Analyse angebracht, die quantitative und qualitative Aspekte berücksichtigt. Im konkreten Fall des METAS / BAKOM hätte erwartet werden können, dass die Akteure vor der Realisierung eines Vorhabens eine Zusammenarbeit prüfen und sie bei einem positiven Effekt auf Stufe Gesamtbund realisieren.

### **Empfehlung 2 (Priorität 2)**

Die EFK empfiehlt dem GS-EFD – als damalige Koordinationsbeauftragte für die Entwicklung eines Masterplans zur Strategieentwicklung und -umsetzung für die Bundeslabore – zusammen mit dem GS-EJPD die amtsübergreifende Zusammenarbeit im Sinne der Laborstrategie zu thematisieren. Bei konkreten Vorhaben sollten künftig positive Effekte auf Stufe Gesamtbund realisiert werden.

### **Stellungnahme des GS-EFD**

Das GS-EFD wird zusammen mit dem GS-EJPD das Thema der amtsübergreifenden Zusammenarbeit im Sinne der Laborstrategie thematisieren und dabei in Abstimmung mit dem BBL und METAS die für die Labore des Bundes zuständigen Stellen in geeigneter Form involvieren.

<sup>6</sup> Schlussbericht über den Umsetzungsstand aller im Masterplan für die Labore des Bundes aufgeführten und beschlossenen Massnahmen, S. 18

Ergeben sich aufgrund dieser Abklärungen konkrete Handlungsempfehlungen sollen konkrete Vorschläge erarbeitet werden und diese gegebenenfalls der GSK unterbreitet bzw. dem Bundesrat beantragt werden.

# Anhang 1: Rechtsgrundlagen

---

## Rechtstexte

---

Bundesgesetz über die Eidgenössische Finanzkontrolle (Finanzkontrollgesetz, FKG) vom 28. Juni 1967, SR 614.0 (Stand am 1. Januar 2018)

---

Bundesgesetz über das Eidgenössische Institut für Metrologie (EIMG) vom 17. Juni 2011, SR 941.27

---

Bundesgesetz über das Messwesen (Messgesetz, MessG) vom 17. Juni 2011, SR 941.20

---

Verordnung über das Eidgenössische Institut für Metrologie (EIMV) vom 21. November 2012, SR 941.272

---

Verordnung über die Zuständigkeiten im Messwesen (ZMessV) vom 7. Dezember 2012, SR 941.206

---

## Anhang 2: Abkürzungen

BAFU	Bundesamt für Umwelt
BAG	Bundesamt für Gesundheit
BAKOM	Bundesamt für Kommunikation
BBL	Bundesamt für Bauten und Logistik
BLV	Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen
EAV	Eidgenössische Alkoholverwaltung
EFD	Eidgenössisches Finanzdepartement
EFK	Eidgenössische Finanzkontrolle
EIMG	Bundesgesetz über das Eidgenössische Institut für Metrologie
EIMV	Verordnung über das Eidgenössische Institut für Metrologie
EMV	Elektromagnetische Verträglichkeit
EZV	Eidgenössische Zollverwaltung
GS-EJPD	Generalsekretariat des Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartements
ISSAI	International Standards of Supreme Audit Institutions
MessG	Bundesgesetz über das Messwesen
METAS	Eidgenössisches Institut für Metrologie
PSP-Element	Projektstrukturplanelement
PWC	PricewaterhouseCoopers
VZÄ	Vollzeitäquivalent
W+T	Wissenschaft und Technologie
ZMessV	Verordnung über die Zuständigkeiten im Messwesen

### **Priorisierung der Empfehlungen**

Die Eidg. Finanzkontrolle priorisiert die Empfehlungen nach den zugrunde liegenden Risiken (1 = hoch, 2 = mittel, 3 = klein). Als Risiken gelten beispielsweise unwirtschaftliche Vorhaben, Verstösse gegen die Recht- oder Ordnungsmässigkeit, Haftungsfälle oder Reputationsschäden. Dabei werden die Auswirkungen und die Eintrittswahrscheinlichkeit beurteilt. Diese Bewertung bezieht sich auf den konkreten Prüfgegenstand (relativ) und nicht auf die Relevanz für die Bundesverwaltung insgesamt (absolut).