



Stand: 29. Oktober 2007 (vom Bundesrat gutgeheissen am 20. November 2007)

Leistungsauftrag

Bundesamt für Metrologie METAS 2008 - 2011

Inhalt

Grundlagen	2
Aufgaben	4
Strategie	5
Finanzieller Rahmen	7

Produktgruppen:

Produktgruppe 1	Nationale Messbasis	9
Produktgruppe 2	Gesetzliche Metrologie	13
Produktgruppe 3	Industrielle Metrologie	17

Anhang

Anhang 1	Erläuterungen	19
Anhang 2	Allgemeine Rahmenbedingungen für FLAG-Verwaltungseinheiten	20
Anhang 3	Spezifische Rahmenbedingungen für METAS	24
Anhang 4	Wirkungs- und Leistungsbericht 2004 bis 2006	25
Anhang 5	Wirkungsmodelle	42

Grundlagen

Leistungsauftrag

Partner und Dauer

Gestützt auf Artikel 44 des Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetzes (RVOG) erteilt der Bundesrat dem Bundesamt für Metrologie METAS den vorliegenden Leistungsauftrag für die Periode 2008 bis 2011. Dieser dient als Vorgabe für die jährliche Ausarbeitung der Leistungsvereinbarung zwischen dem Departement und der FLAG-Verwaltungseinheit.

Rechtliche Grundlagen

Bezeichnung	SR Nummer	Artikel
Die Zuständigkeit des Bundes für die Gesetzgebung auf dem Gebiet des Messwesens wird durch Artikel 125 der Bundesverfassung bestimmt: „Die Gesetzgebung über das Messwesen ist Sache des Bundes.“		
Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999	101	125
Bundesgesetze:		
Bundesgesetz vom 9. Juni 1977 über das Messwesen (Messgesetz)	941.20	
Bundesgesetz vom 6. Oktober 1995 über die Technischen Handelshemmnisse (THG)	946.51	
Zeitgesetz vom 21. März 1980	941.299	
In den folgenden Verordnungen sind einzelne Bereiche des Messwesens geregelt:		
Einheiten-Verordnung vom 23. November 1994	941.202	
Messmittelverordnung vom 15. Februar 2006	941.210	
Verordnung vom 15. Februar 2006 über die Aufgaben und Befugnisse der Kantone im Messwesen	941.292	
Eichstellenverordnung vom 15. Februar 2006	941.293	
Verordnung vom 23. November 2005 über die Eich- und Kontrollgebühren im Messwesen (Eichgebührenverordnung)	941.298.1	
Verordnung vom 5. Juli 2006 über die Gebühren des Bundesamtes für Metrologie (GebV-METAS)	941.298.2	
Deklarationsverordnung vom 8. Juni 1998	941.281	
Sommerzeitverordnung vom 24. September 1984	941.299.1	
Verordnung vom 12. Juni 1998 über die technischen Vorschriften betreffend die Mengenangaben auf industriellen Fertigpackungen	941.281.1	
Verordnung des EJPD vom 19. März 2006 über Längenmessmittel	941.201	
Verordnung des EJPD vom 19. März 2006 über Raummasse	941.211	
Verordnung des EJPD vom 19. März 2006 über Messanlagen für Flüssigkeiten ausser Wasser	941.212	
Verordnung des EJPD vom 19. März 2006 über selbsttätige Waagen	941.214	
Verordnung des EJPD vom 19. März 2006 über Messgeräte für thermische Energie	941.231	
Verordnung des EJPD vom 19. März 2006 über Gasmengenmessgeräte	941.241	
Verordnung des EJPD vom 19. März 2006 über Abgasmessgeräte für	941.242	

Grundlagen

Verbrennungsmotoren	
Verordnung des EJPD vom 19. März 2006 über Messgeräte für elektrische Energie und Leistung	941.251
Verordnung vom 1. März 1999 über Messmittel zur amtlichen Messung der Geschwindigkeit im Strassenverkehr	941.261
Verordnung des EJPD vom 16. April 2004 über nichtselbsttätige Waagen	941.213
Gewichtsstücke-Verordnung vom 15. August 1986	941.221.2
Vollziehungsverordnung vom 4. September 1914 betreffend die amtliche Prüfung und Stempelung von Alkoholometern	941.222

In folgenden Verträgen, Übereinkommen und Memoranden sind Verpflichtungen im internationalen Bereich festgehalten:

Vertrag vom 20. Mai 1875 betreffend die Errichtung eines internationalen Mass- und Gewichtsbüros (Metervertrag)	0.941.291
Übereinkommen vom 12. Oktober 1955 zur Errichtung einer internationalen Organisation für das gesetzliche Messwesen (Organisation Internationale de Métrologie Légale, OIML)	0.941.290
Vereinbarung zwischen den nationalen Metrologieinstituten innerhalb der EU- und EFTA-Staaten von 1987 (EUROMET Memorandum of Understanding 1987)	
Vereinbarung vom 14. Oktober 1999 über die gegenseitige Anerkennung von nationalen Normalen und von Kalibrier- und Messzertifikaten nationaler Metrologieinstitute der Mitgliedstaaten des Metervertrags (CIPM Mutual Recognition Arrangement 1999)	
Abkommen vom 21. Juni 1999 zwischen der Schweiz, Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft über die gegenseitige Anerkennung von Konformitätsbewertungen (Mutual Recognition Arrangement EG-CH 2002)	0.946.526.81

Aufgaben

Zuverlässige und international abgestimmte Masseinheiten und Messmethoden sind eine elementare Grundvoraussetzung für den Schutz, die Sicherheit und die Wohlfahrt des Menschen. Sie bedürfen gesetzlicher Regelungen und einer engen internationalen Zusammenarbeit und können nur durch öffentliche Institutionen gewährleistet werden, welche frei sind von privaten Interessen und finanziellen Abhängigkeiten. Sie betreffen die Gesundheit und das Wohlergehen von Mensch und Tier, die dezentrale Fertigung und den Handel von Gütern und Dienstleistungen, den Verkehr, die Umwelt, und vieles mehr. Diese Erkenntnis hat bereits bei der Gründung der Nationalstaaten vor rund 150 Jahren dazu geführt, dass "Masse und Gewicht" auf Verfassungsebene zur Staatssache erklärt wurde und hat später auch zum Abschluss internationaler Abkommen geführt.

Die Tätigkeit von METAS dient der Erreichung der folgenden politischen Ziele:

Rückverfolgbarkeit der Messergebnisse auf international anerkannte Standards und Anerkennung der Messergebnisse

- Messergebnisse und Zertifikate werden anerkannt und Mehrfachprüfungen wenn immer möglich vermieden.
- Für Messmittel gibt es keine technischen Handelshemmnisse.

Schutz und Sicherheit von Mensch und Umwelt

- Die Mengenangaben im Handel und im Geschäftsverkehr sind korrekt und zuverlässig.
- Die Messergebnisse in den Bereichen Gesundheit, Umwelt und öffentliche Sicherheit sind korrekt und zuverlässig.

Angebot und Vermittlung einer den Bedürfnissen unseres Landes genügenden metrologischen und konformitätsbewertenden Infrastruktur und entsprechender Fachkompetenz

- Der Schweizer Wirtschaft und Wissenschaft werden die notwendige metrologische Infrastruktur und die Messgrundlagen und Dienstleistungen zur Verfügung gestellt, welche sie im weltweiten Wettbewerb benötigen.

Aufgrund dieser Zielsetzungen, des im Messgesetz formulierten Auftrags und des Abkommen vom 21. Juni 1999 zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft über die gegenseitige Anerkennung von Konformitätsbewertungen lassen sich die Aufgaben des METAS wie folgt zusammenfassen:

- METAS sorgt dafür, dass die im Handel und Verkehr sowie im Dienste der Gesundheit, der öffentlichen Sicherheit und der Umwelt notwendigen Messungen genügend genau und nach anerkannten Kriterien durchgeführt werden können (Vorbereitung der Gesetzgebung, Aufsicht über das Messwesen).
- METAS erarbeitet die nationale Messbasis (Bereitstellung, internationaler Vergleich und gegenseitige Anerkennung der Referenzmasse), betreibt die hierfür benötigten Laboratorien und führt die dazu notwendigen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten durch.
- METAS stellt der Schweizer Wirtschaft, Verwaltung und Wissenschaft international anerkannte Referenzmasse nach aktuellem Stand der Technik und mit der erforderlichen Genauigkeit zur Verfügung (Weitergabe der Masseinheiten).
- METAS bezeichnet fachkompetente Stellen zur Konformitätsbewertung von Messgeräten im Rahmen der Bilateralen Abkommen mit der EG.
- METAS betreibt eine eigene Konformitätsbewertungsstelle (KBS) für die Prüfung und Zertifizierung von Messgeräten und von Managementsystemen von Messgeräteherstellern.

Die gesetzlichen Erlasse und die notwendige Infrastruktur für das Messen, Prüfen und Zertifizieren stehen für die Forschung, Produktion, Prüfung und Dienstleistung so zur Verfügung, wie dies aus wissenschaftlichen, technischen oder wirtschaftlichen Gründen und zur Sicherung der Qualität notwendig ist. Sie dienen damit auch zum Vermeiden unnötiger Mehrfachprüfungen und zum Abbau technischer Handelshemmnisse.

Die Eidgenössische Kommission für das Messwesen berät METAS in Fragen der wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Entwicklung und über den daraus ableitbaren künftigen Bedarf an metrologischer Infrastruktur und Dienstleistung. Sie setzt sich aus maximal sieben Vertretern der wichtigsten Abnehmergruppen von METAS zusammen.

Lagebeurteilung

Umfeld

Die im Leistungsauftrag 2004–2007 dargelegten Veränderungen prägen weiterhin das Umfeld von METAS. Die Berücksichtigung der Globalisierung der Wirtschaft, die internationale Vernetzung und besonders die Bedeutung der weltweiten Anerkennung von Messergebnissen sind die herausragenden Stichworte.

Die Unterzeichnung der Bilateralen Verträge mit der EG und die darauf basierende Gesetzgebung im Bereich der Messmittel und Konformitätsbewertung eröffnen METAS und allgemein schweizerischen Konformitätsbewertungsstellen die Möglichkeit, in Europa im harmonisierten Bereich anerkannte Konformitätsbewertungen anzubieten. Mit den vom Bundesrat auf den 30. Oktober 2006 in Kraft gesetzten Verordnungen ist METAS für die Zukunft gut gerüstet. Bedeutende Schweizer Hersteller beabsichtigen, ihre bereits ins Ausland ausgelagerten Konformitätsbewertungen künftig wieder von METAS durchführen zu lassen.

Die Herausforderungen auf dem Gebiet der Forschung und Entwicklung können von den einzelnen nationalen Metrologieinstituten nicht mehr allein bewältigt werden. Die in EUROMET zusammen arbeitenden nationalen Metrologieinstitute sind dabei, dem hohen Bedarf an Forschung und Entwicklung mit der Einrichtung eines *European Metrology Research Programs* (EMRP) durch verstärkte Koordination und Zusammenarbeit zu begegnen. In diesem technologisch rasch sich verändernden Umfeld werden von der Wirtschaft vermehrt nicht nur Kalibrierungen gefragt, sondern in zunehmendem Masse Fachwissen in Form von Schulung, Beratung und Sonderprüfungen (Wissenstransfer, Innovationsunterstützung).

Mit der zunehmenden Komplexität der Messinstrumente und der Internationalisierung der Konformitätsbewertung stösst die kleinräumige Struktur des Eichwesens in den Kantonen (48 Eichkreise) zunehmend an ihre Grenzen. Auf der fachlichen Ebene ist eine weitere Kompetenzsteigerung unumgänglich. Auf der Verfahrensebene ist insbesondere die Kontrolle der Messmittel nach ihrer Inverkehrbringung auf europäischem Standard sicherzustellen.

Bei Messungen in der Chemie und der Biotechnologie ist die Rückverfolgbarkeit der Messwerte auf international anerkannte Referenznormale oft nicht gewährleistet, weil es solche entweder nicht gibt oder die Kenntnisse zu ihrer Anwendung fehlen. Die Konsequenzen dieses Sachverhalts sind fehlende Vergleichbarkeit der Messergebnisse chemischer Analysen, in der Folge fehlende Glaubwürdigkeit und Anerkennung ihrer Ergebnisse und unnötige Wiederholung von chemischen Analysen auf allen Gebieten (Lebensmittelbereich, Labormedizin, Umweltanalytik, Handel, usw.). Anstrengungen auf nationaler wie internationaler Ebene sind nötig, diesen Mangel wenigstens bei den wichtigsten Messungen zu beheben. Auf anderen Gebieten wie den Nanowissenschaften und -technologien (neue Materialien, Strukturen und Oberflächen, Mikro- und Nanosysteme) oder der Anwendung der elektromagnetischen Strahlung (drahtlose Informationsübertragung, Faseroptik, THz-Technologie, u.a.) finden rasante Entwicklungen statt, welche den Bedarf an neuen Referenznormalen und -methoden für die Gesellschaft und Wirtschaft laufend erweitern. Auf nationaler Ebene haben die verschiedenen Massnahmen zur Entlastung des Bundeshaushalts in der Verwaltung eine Verknappung der Ressourcen zur Folge.

METAS

Mit der Akkreditierung von ersten Kalibrierstellen im Jahre 1986 hat METAS den Startschuss zum Aufbau der Schweizerischen Akkreditierungsstelle (SAS) gegeben. Internationale Entwicklungen bei den Normanforderungen an Akkreditierungsstellen („Unabhängigkeit“, „Unparteilichkeit“) haben die Organisationsform der SAS als Abteilung von METAS in den letzten Jahren in die Kritik der European co-operation for Accreditation (EA) gebracht. Auf Beschluss des Bundesrates ist die SAS den 1. April 2006 als eigenständige FLAG-Einheit von METAS ins Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) des Eidg. Volkswirtschaftsdepartements transferiert worden. Dieser Transfer hat zur Folge, dass ein Teil des Globalbudgets weitergegeben werden musste. Dabei wurden alle Einnahmen mitgegeben, wohingegen nicht sämtliche Overheadkosten abgewälzt werden konnten. Die Details sind unter *Finanzieller Rahmen* auf Seite 7 und 8 beschrieben.

Seit der Inbetriebnahme der Erweiterungsbauten 2001 hat sich METAS gemäss Leistungsauftrag des Bundesrates weiterentwickelt und verfügt heute über wissenschaftlich, technologisch und organisatorisch leistungsfähige und international konkurrenzfähige Strukturen. Die hohe metrologische Kompetenz und Wirkungsorientierung sind international anerkannt und werden von der Kundschaft geschätzt (Ergebnis einer im Herbst 2006 von einer unabhängigen Firma anonym durchgeführten Kundenbefragung). Die Verknappung der Ressourcen hat Auswirkungen auf die Aufgabenerfüllung und limitiert insbesondere die Möglichkeiten, auf Gebieten mit hoher Innovationsintensität (siehe oben) die von Wirtschaft und Gesellschaft benö-

Strategie

tigten Referenzmasse bereitzustellen. Die Arbeitsgebiete und Prioritäten, das Dienstleistungsspektrum und die Qualität der Dienstleistungserstellung werden künftig deshalb noch stärker zu hinterfragen und den neuen Gegebenheiten anzupassen sein.

Als FLAG-Amt hat METAS nach dem Finanzhaushaltsgesetz jedoch die Möglichkeit, Mehrerträge zu generieren und in beschränktem Masse Reserven zu bilden. Damit sollen gezielt auf Gebieten mit ausgewiesenen wirtschaftlichem Bedarf Ressourcen bereitgestellt und metrologische wichtige Entwicklungen gefördert werden.

Schlussfolgerungen

METAS verfügt über zukunfts- und leistungsfähige gesetzliche, organisatorische und metrologische Strukturen. Das verfügbare Fachwissen ist national wie international anerkannt und wettbewerbsfähig.

Die Verknappung der Ressourcen verlangt künftig noch verstärkt die grenzüberschreitende Zusammenarbeit und die permanente Überprüfung der Aufgaben und ihres Erfüllungsgrades. Die Bereitstellung von Referenzmassen auf neuen Entwicklungsschwerpunkten (siehe „Umfeld“) muss auf das absolut Notwendige fokussiert werden, das vom Besteller auch finanziert wird.

Übergeordnete Ziele

Für den Zeitraum 2008 bis 2011 gelten die folgenden den Produktgruppen übergeordneten Ziele:

- Wirtschaftlichkeit und Wirksamkeit entsprechen den bundesrätlichen Vorgaben und Kundenbedürfnissen und ermöglichen, den internationalen Wettbewerb erfolgreich zu bestehen.
- Das metrologische Fachwissen und die bestehende Infrastruktur in den angestammten Gebieten sind gesichert und entsprechen dem Stand der Technik (Konsolidierung). Sie sind im Rahmen der verfügbaren Ressourcen den sich wandelnden Bedürfnissen gemäss weiter entwickelt.
- Vermittelte Dienstleistungen entsprechen dem Stand von Wissenschaft und Technik und sind im Rahmen des Metervertrags sowie der Internationalen Organisation für Gesetzliche Metrologie (OIML) international anerkannt und konkurrenzfähig.
- Die neu geschaffene Konformitätsbewertungsstelle für Messmittel und Managementsysteme von Messgeräteherstellern ist im Schweizer Markt etabliert und international konkurrenzfähig.

Grundstrategie

Zur Erreichung der übergeordneten Ziele wird folgende Grundstrategie verfolgt:

Im Zentrum der Tätigkeiten steht der gesetzliche Auftrag:

- Organisation des gesetzlich geregelten Messwesens und Aufsicht über dessen Vollzug;
- Entwicklung und Unterhalt der notwendigen metrologischen Infrastruktur und Fachkompetenz, Sicherstellung ihrer internationalen Anerkennung und Weitergabe der Masseinheiten;
- Erarbeitung und Vermittlung von metrologischem Fachwissen.

Das Dienstleistungsspektrum wird konsolidiert, die Effizienz der Dienstleistungserstellung konsequent weiterentwickelt. Mehrerträge aus wirtschaftlich gefragten Leistungen werden gezielt zum Aufbau und Erhalt von Dienstleistungen auf wirtschaftlich und gesellschaftlich wichtigen Aufgabengebieten eingesetzt. Auf Gebieten, wo der Kundenbedarf in der Schweiz klein ist, werden die Dienstleistungen an ausländische nationale Metrologieinstitute abgetreten.

Die kleinräumige kantonale Struktur der Eichämter ist mit den verantwortlichen Kantonsbehörden kritisch zu hinterfragen und anzupassen. Die Verfahren zur Kontrolle der Messinstrumente nach dem Inverkehrbringen sind auf europäischem Niveau sicherzustellen.

Die internationale Harmonisierung in der Metrologie und die Förderung der gegenseitigen Anerkennung von Kalibrier- und Prüfzertifikaten (Abbau technischer Handelshemmnisse) werden durch eine aktive Mitarbeit in den entsprechenden internationalen Gremien weitergeführt.

Die zunehmend nachgefragte Schulung und Beratung auf dem Gebiete der Spitzenmetrologie (Wissens-transfer, Innovationsunterstützung) wird als Dienstleistung ausgebaut.

Finanzieller Rahmen

	Vergleichsperiode		LA-Periode
	2004-2007		2008-2011
Erfolgsrechnung			
Total	in Mio Fr.		in Mio Fr.
Ertrag	30.3		28.8
Aufwand	130.6		135.5
Saldo	-100.4		-106.7

	in Mio Fr.	in Mio Fr.
Globalbudget		
Funktionsertrag	30.3	28.8
Funktionsaufwand	129.6	134.2
Saldo	-99.3	-105.4
Funktionsertrag/Funktionsaufwand (in %)	23.4%	21.5%

Ausserhalb des Globalbudgets	in Mio Fr.	in Mio Fr.
Ertrag	0.0	0.0
Aufwand	1.1	1.3

	2004-2007	2008-2011
	in Mio Fr.	
Investitionsrechnung		
Globalbudget	in Mio Fr.	
Einnahmen	0.0	0.0
Ausgaben	16.5	11.7
Saldo	-16.5	-11.7

	Vergleichsperiode		LA-Periode
	2004-2007		2008-2011
Betriebsrechnung			
Erlöse in Mio Fr.	30.3		28.8
> davon gewerbliche Leistungen	0%	0.0	0%
Kosten in Mio Fr.	138.9		137.9
> davon gewerbliche Leistungen	0.0	0.0	0.0
Saldo in Mio Fr.	-108.6		-109.2
Kostendeckungsgrad in %	21.8%		20.9%

Allgemeine Bemerkungen:

Die ausgewiesenen Vergleichszahlen wurden zur besseren Vergleichbarkeit mit der Leistungsauftragsperiode an die Systematik des Rechnungsmodells Bund (NRM) angepasst. Die Ausgaben und Einnahmen der Jahre 2004-2007 wurden hierfür um nichtfinanzierungswirksame Kreditanteile (unter anderem kreditwirksame Leistungsverrechnung, Abschreibungen) ergänzt.

Der Funktionsaufwand von 134.2 Millionen Franken für die Leistungsauftragsperiode 2008 bis 2011 setzt sich zusammen aus 86.2 Millionen Franken Ausgaben, 34.4 Millionen Franken Aufwendungen aus der Leistungsverrechnung und 13.6 Millionen Franken Abschreibungen.

Finanzieller Rahmen

Bemerkungen

Grundlage der Zahlen für die Vergleichsperiode 2004 bis 2007 bilden die Staatsrechnungen 2004, 2005 und 2006 und der Kredit 2007. Die Zahlen für die Jahre 2008 bis 2011 basieren auf dem Voranschlag 2008 und auf den Finanzplänen 2009 bis 2011.

Auf 1. April 2006 wurde die Schweizerische Akkreditierungsstelle (SAS) vom METAS ins Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) transferiert (Nähere Informationen zu den Gründen für diesen Transfer finden sich im Anhang 4, Wirkungs- und Leistungsbericht 2004 bis 2006, auf den Seiten 26 und 39). Um einen Vergleich zwischen den beiden Leistungsauftragsperioden zu ermöglichen, wurde von den Zahlen aus den Staatsrechnungen von 2004 bis 2006 der für den Transfer der SAS vom METAS ins SECO vereinbarte Betrag abgezogen: 5.7 Millionen Franken Ausgaben pro Jahr und 5.9 Millionen Franken Einnahmen pro Jahr

Erfolgsrechnung

Die Zunahme im Aufwand resp. Funktionsaufwand ist auf die Erhöhung der Mieten zurückzuführen (rund 0.9 Millionen Franken pro Jahr, was 3.6 Millionen Franken auf 4 Jahre ergibt) und auf die Tatsache, dass durch den Wechsel auf NRM derjenige Teil der Investitionen, der nicht aktivierbar ist, nicht mehr bei den Investitionen, sondern bei den Funktionsausgaben verbucht wird (4.3 Millionen Franken). Entsprechend fällt die Investitionsrechnung für die Periode 2008 bis 2011 tiefer aus. Angesichts der Tatsache, dass sich der Aufwand resp. Funktionsaufwand um 4.9 Millionen Franken resp. 4.6 Millionen Franken erhöht, heisst das, dass ohne die erwähnten Änderungen (Miete, nicht aktivierbare Investitionen) die entsprechenden Ausgaben um 3.3 Millionen Franken resp. 3 Millionen Franken abnehmen würden.

Die Abnahme der Erträge resultiert durch Mindereinnahmen auf Grund der neuen gesetzlichen Regelungen als Folge der bilateralen Verträge mit der EU (siehe Bemerkungen zu den Finanzzahlen für Produktgruppe 2, Seite 14).

Der Aufwand ausserhalb des Globalbudgets setzt sich aus Zahlungen zusammen, die im Rahmen internationaler Verträge zu entrichten sind (Vertrag vom 20. Mai 1875 betreffend die Errichtung eines internationalen Mass- und Gewichtsbüros; Übereinkommen vom 12. Oktober 1955 zur Errichtung einer internationalen Organisation für das gesetzliche Messwesen).

Investitionsrechnung

Durch den Wechsel auf NRM wird derjenige Teil der Investitionen, der nicht aktivierbar ist, nicht mehr bei den Investitionen, sondern bei den Funktionsausgaben verbucht (4.3 Millionen Franken). Entsprechend fällt die Investitionsrechnung für die Periode 2008 bis 2011 tiefer aus.

Betriebsrechnung

Um einen Vergleich zwischen den beiden Leistungsauftragsperioden zu ermöglichen, sind die Kosten und Erlöse der Schweizerischen Akkreditierungsstelle (SAS) in der Vergleichsperiode nicht enthalten (siehe auch die Bemerkungen zu den Kosten und Erlösen bei den einzelnen Produktgruppen Seite 10, 14 und 17).

Die Kosten der neuen Leistungsauftragsperiode 2008 bis 2011 sinken leicht im Vergleich zur vorangehenden Leistungsauftragsperiode.

Produktgruppe 1: Nationale Messbasis

Umschreibung

In der Produktgruppe *Nationale Messbasis* sind sämtliche Grundlagen und Vorleistungen zusammengefasst, welche METAS gemäss Messgesetz zu erbringen hat und welche zwingende metrologische Voraussetzung für die beiden Produktgruppen 2 *Gesetzliche Metrologie* und 3 *Industrielle Metrologie* sind.

Zu den Aufgaben gehören

- die Bereitstellung einer hochstehenden Laborinfrastruktur und der zu ihrem Betrieb notwendigen Fachkompetenz, die es erlauben, die neuesten und genauesten der auf den Markt gebrachten Messinstrumente zu bewerten und zu kalibrieren,
- die Durchführung der dazu notwendigen Forschungs- und Entwicklungsvorhaben,
- die aktive Mitarbeit in internationalen Metrologieorganisationen (Organisation Intergouvernemental de la Convention du Mètre, EUROMET) als zwingende Voraussetzung für die internationale Anerkennung der erzeugten Referenzwerte für die wichtigsten Messgrössen auf dem für das Land erforderlichen Genauigkeitsniveau,
- Unterhalt der Laborinfrastruktur und Fachkompetenz.

Strategische Stossrichtung

Zusätzlich zur Grundstrategie des Amtes wird produktgruppenspezifisch die folgende strategische Stossrichtung verfolgt:

Die laufenden Forschungs- und Entwicklungsarbeiten werden nach Projektplan weitergeführt und zu einem erfolgreichen Abschluss gebracht.

Die leistungsfähige metrologische Infrastruktur und das hochstehende Fachwissen werden konsolidiert, punktuelle Weiterentwicklungen erfolgen prioritär auf Gebieten mit der grössten Nachfrage von Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft in den Produktgruppen *Gesetzliche Metrologie* und *Industrielle Metrologie* und in den Bereichen der Chemie und der Biowissenschaften.

Die notwendige Forschung und Entwicklung erfolgt wo immer möglich in Zusammenarbeit mit Universitäten und Fachhochschulen und anderen nationalen Metrologieinstituten. Schwerpunkt ist hier die Zusammenarbeit innerhalb von EUROMET im Rahmen des europäischen Metrologie-Forschungsprogramms (EMRP, siehe *Umfeld*).

Das Mandat an das Institut universitaire de radiophysique appliquée (IRA) in Lausanne im Bereich Aktivitätsmessung ausgewählter Nuklide und seine Dienstleistungen zugunsten der Nuklearmedizin und der Umweltüberwachung werden weitergeführt und sachgerecht abgegolten.

Unterteilung in Produkte

Produkt 1.1 Metrologische Forschung und Entwicklung (Projekte)

Forschungs- und Entwicklungsarbeiten im Bereich der Metrologie.

Produkt 1.2 Bereitstellung und Bewahrung der nationalen Messbasis

Aufbau und Unterhalt der Messplätze für die Realisierung und Weitergabe der physikalischen Einheiten gemäss dem aktuellen Stand von Technologie und Forschung.

Produkt 1.3 Internationale Messvergleiche und Grundlagen-Zusammenarbeit

Aktive Mitarbeit in internationalen Gremien und Projekten für die gegenseitige Anerkennung der nationalen Referenznormale und zur Weiterentwicklung der metrologischen Konzepte und Strukturen entsprechend den Fortschritten in Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft.

Teilnahme an internationalen Messvergleichen für die internationale Anerkennung der Messresultate und Zertifikate von METAS und der nachgelagerten metrologischen Infrastruktur (Kalibrierdienste, Eichdienste) BIPM Key Comparison Database.

Produktgruppe 1: Nationale Messbasis



Kosten und Erlöse	Vergleichsperiode		LA-Periode	
	2004-2007		2008-2011	
Erlöse in Mio Fr.		0.0		0.0
> davon gewerbliche Leistungen	0%	0.0	0%	0.0
Kosten in Mio Fr.		88.8		91.1
> davon gewerbliche Leistungen	0%	0.0	0%	0.0
Saldo in Mio Fr.		-88.8		-91.1
Kostendeckungsgrad in %		0.0%		0.0%

Bemerkungen

Aufgrund der Auslagerung der Schweizerischen Akkreditierungsstelle (SAS) fallen die auf diese Produktgruppe umgelagerten Gemeinkosten den anderen Produktgruppen zu. Diese Umlagerung wurde gesamthaft vorgenommen, nicht jedoch auf die einzelnen Produktgruppen umgelegt. Deshalb entspricht die Summe der unter den Produktgruppen 1 bis 3 aufgeführten Kosten und Erlöse für die Vergleichsperiode 2004–2007 nicht dem Total der Kosten und Erlöse der Betriebsrechnung von Seite 7 für diese Periode.

METAS wird im Sommer 2007 rückwirkend auf den 1. Januar 2007 ein neues System für die Kosten- und Leistungsrechnung einführen: KLR METAS 2007. Der Übergang auf dieses neue System der Kosten- und Leistungsrechnung wird automatisch eine neue Verteilung der Kosten auf die Produkte mit sich bringen. Das Ausmass dieser Neuverteilung lässt sich zum jetzigen Zeitpunkt (Anfang Mai 2007) noch nicht abschätzen.

Die beiden im Leistungsauftrag 2004 bis 2007 aufgeführten Produkte 1.3 *Internationale Messvergleiche* und 1.4 *Internationale Grundlagenzusammenarbeit* werden im vorliegenden Leistungsauftrag der Vereinfachung halber zu einem einzigen Produkt 1.3 *Internationale Messvergleiche und Grundlagenzusammenarbeit* zusammengefasst.

Produktgruppe 1: Nationale Messbasis

Wirkungsziele (Konzentration auf Impact)

Ziel	Indikator	Standard	Erhebung
W11 Die Produktgruppen 2 und 3 sind in der Lage, die benötigten Dienstleistungen zu erbringen.	Anzahl Kundenanfragen für Aufträge in Produktgruppe 2 und Produktgruppe 3, die nicht erfüllt werden können	<3 % der durchgeführten Prüf- und Kalibrieraufträge	Laufend durch kontaktierte Labors
W12 Die im Rahmen einer Vereinbarung unter dem Metervertrag (Staatsvertrag von 1875) deklarierten nationalen Referenznormale und Kalibriermöglichkeiten sind international anerkannt ² .	Eintrag in BIPM-Datenbank ³	100 % der deklarierten Kalibriermöglichkeiten	Jährlich

Bemerkungen

Die knappe Formulierung des Wirkungsziels W11 hat weitreichende Konsequenzen. Sie zieht die umfangreichen baulichen, instrumentellen und personellen Ressourcen nach sich, welche notwendig sind, um die von der Wirtschaft und Gesellschaft auf zahlreichen Fachgebieten benötigten metrologischen Dienstleistungen zu erbringen.

Neue wissenschaftliche Gebiete und Technologien sind in hohem Mass auf entsprechende messtechnische Grundlagen und Verfahren angewiesen. Als nationales Metrologieinstitut der Schweiz steht METAS gemäss seinem gesetzlichen Auftrag an der Spitze der Messkette in der Schweiz. Es muss somit einerseits den technischen Wandel mitverfolgen, aber andererseits auch durch eigene, auf die jeweils erforderlichen Messgrundlagen ausgerichtete Forschung und Entwicklung unterstützen. Nur so kann gewährleistet werden, dass METAS in der Lage ist, die genauesten Messinstrumente des Marktes mit international anerkannten Mess- und Kalibriermöglichkeiten zu kalibrieren und die mit neuester Technologie auf den Markt gelangenden Messinstrumente im gesetzlich geregelten Messwesen qualifizieren zu können.

Diese Aufgabe kann aus nachvollziehbaren Gründen nicht mit denselben Geräten durchgeführt werden, die es zu prüfen gilt. Wie bei jedem nationalen Metrologieinstitut betrifft deshalb ein grosser Teil der am METAS ausgeführten Arbeiten die Forschung und Entwicklung. Dadurch werden geeignete Messmöglichkeiten geschaffen oder kommerziell erhältliche Geräte durch besondere Konditionierung und Charakterisierung (z.B. dem Vergleich mit Normalen anderer nationaler Metrologieinstitute) in einen Zustand versetzt, der es erlaubt, gleichartige Geräte damit zu kalibrieren und zu qualifizieren. Diese Tätigkeiten sind aufwendig.

² Reconnaissance mutuelle des étalons nationaux de mesures et des certificats d'étalonnages et de mesurage émis par les laboratoires nationaux de métrologie. Comité international des poids et mesures, Paris, le 14 octobre 1999.

³ Die unter dieser Vereinbarung deklarierten Messmöglichkeiten werden nach strenger Prüfung durch ein internationales Fachgremium in der Datenbank *Calibration and Measurement Capabilities of National Metrology Institutes* des Bureau International des Poids et Mesures (BIPM) aufgeführt.

Produktgruppe 1: Nationale Messbasis

Leistungsziele (Output, konkretisiert in der Leistungsvereinbarung)

Ziel	Indikator	Standard	Erhebung
L11 Die Ergebnisse der nationalen Normale stimmen innerhalb der deklarierten Messunsicherheit mit den international bestimmten Referenzwerten überein.	Messergebnisse	100 % Übereinstimmung	Internationale Messvergleiche
L12 Die bestehenden Messanlagen entsprechen dem Stand der Technik und dem Bedarf von Wirtschaft und Gesellschaft.	Erlös der durchgeführten Kalibrierungen, Eichungen, Prüfungen und Konformitätsbewertungen in den Produktgruppen 2 und 3. (siehe <i>Bemerkungen</i>)	Erlös ist grösser oder gleich der Zunahme des Umsatzindex des verarbeitenden Gewerbes und der Industrie in der Schweiz.	Leistungserfassung in den Produktgruppen 2 und 3. (METAS publiziert die neuen oder verbesserten Messmöglichkeiten im Jahresbericht)
L13 Ergebnisse eines Forschungs- und Entwicklungsprojekts werden mit mindestens einer Publikation in einem international anerkannten Fachorgan veröffentlicht.	Publikation in international anerkanntem Fachorgan	Mindestens eine Publikation pro F&E-Projekt	Nichtmonetäre Leistungserfassung (METAS publiziert eine Liste der Fachartikel, Konferenzbeiträge, Referate usw. im Jahresbericht)
L14 Das Labor für elektrochemische Analytik ist aufgebaut, operativ und wird von der Wirtschaft in Anspruch genommen.	Anzahl Analyte, für die das Labor Elektrochemie Aufträge durchführt	Für mind. 4 verschiedene Analyte werden Aufträge durchgeführt	Ende der Leistungsauftragsperiode
L15 METAS ist vollwertiges Mitglied des Europäischen Metrologie-Forschungsprogramms (EMRP) und beteiligt sich angemessen.	Mitgliedschaft im EMRP; Projektbeteiligung	Vollwertiges Mitglied; nach Vorliegen des Forschungsprogramms und den verfügbaren Ressourcen noch zu definieren	Berichterstattung nach formellem Beginn des EMRP und gemäss Projektmanagement

Bemerkungen

Die Leistung der von der öffentlichen Hand finanzierten Produktgruppe besteht unter anderem in der Entwicklung von Referenzmeseinrichtungen, die von der Wirtschaft und der Öffentlichkeit benötigt werden. Ein messbares Kriterium dafür, ob das richtige in der richtigen Qualität entwickelt wurde, sind letztlich die Aufträge, welche mit diesen Messeinrichtungen in den Produktgruppen 2 und 3 erbracht werden. Wenn die richtigen Messmöglichkeiten entwickelt werden, sollte die Zahl der Aufträge – und sollten entsprechend die Erlöse – mindestens mit dem Wirtschaftswachstum von Industrie und Gewerbe Schritt halten.

Produktgruppe 2: Gesetzliche Metrologie

Umschreibung der Produktgruppe

Die Produktgruppe *Gesetzliche Metrologie* umfasst alle Rechtsetzungs-, Aufsichts-, Vollzugs- und Metrologieaufgaben, die in den Bereichen Handel, Gesundheit, Umweltschutz und öffentliche Sicherheit sowie bei den amtlichen Feststellungen von Sachverhalten aufgrund staatlicher Regelungen für das Amt entstehen.

Zu diesen hoheitlichen Aufgaben gehören die Erarbeitung adäquater und mit den wichtigsten Handelspartnern harmonisierter Erlasse, die aktive Mitarbeit in nationalen und internationalen Organisationen der Gesetzlichen Metrologie, die Ausbildung und Betreuung der Eichämter in den Kantonen, die Überprüfung, Ermächtigung, Bezeichnung und Überwachung der Eich- und Konformitätsbewertungsstellen, die Koordination der Marktüberwachung und das Treffen allfälliger Massnahmen, Auskunft, Beratung und Expertisen, sowie die Konformitätsbewertung, Zulassung und Eichung von Messmitteln.

Strategische Stossrichtung

Zusätzlich zur Grundstrategie des Amtes wird produktgruppenspezifisch die folgende strategische Stossrichtung verfolgt:

Im Zentrum steht die Umsetzung der mit der Europäischen Union harmonisierten und auf Oktober 2006 in Kraft getretenen neuen Regelungen im gesetzlich geregelten Messwesen. Entscheidend für den Erfolg ist die Institutionalisierung einer regelkonformen Zusammenarbeit mit den anderen Aufsichtsbehörden des Bundes sowie den kantonalen Aufsichtsbehörden über das Messwesen. Sie ist eine wesentliche Voraussetzung für die Effizienz und Effektivität des Gesamtsystems.

Zur Sicherstellung des gesetzlichen Schutzniveaus wird die Marktaufsicht über die nach den neuen Verfahren in Verkehr gebrachten Messmittel organisiert und durchgeführt.

Zum Schutz vor ungewollten oder unbemerkten Falschmessungen, namentlich in Bereichen wie öffentliche Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz ist dafür zu sorgen, dass nicht nur geeignete und regelmässig geeichte Messgeräte verwendet werden, sondern vermehrt auch Anforderungen an die Messverfahren und an die Fachkompetenz der Verwender der Messgeräte gestellt und überprüft werden.

Für das Inverkehrbringen von Messmitteln nach den neuen Verfahren bietet METAS konkurrenzfähige Konformitätsbewertungen von Messgeräten und Zertifizierungen von Qualitätsmanagementsystemen für die Produktion an.

Die neu geschaffene Zertifizierungsstelle ermöglicht den Messmittelherstellern den Zugang zum europäischen oder sogar weltweiten Markt nach den neuen Verfahren, je nach Messmittelart ohne weitere Prüfungen! Damit wird ein wichtiger Beitrag zum Abbau nichttarifärer Handelshemmnisse geleistet.

Unterteilung der Produktgruppe in Produkte

Produkt 2.1 Rechtsetzung, nationale und internationale Koordination

Erarbeiten von Verordnungen und Weisungen im Messwesen, koordiniert mit anderen nationalen und internationalen Regelungen und aktive Zusammenarbeit mit anderen Bundesbehörden sowie nationalen und internationalen Organisationen der gesetzlichen Metrologie.


Produkt 2.2 Aufsichts- und Vollzugsmassnahmen

Ermächtigung von Eichstellen und Bezeichnung von Konformitätsbewertungsstellen. Betreuung (Beratung, Ausrüstung) und Schulung des Personals von Eichämtern, Eich- und Konformitätsbewertungsstellen, Aufsicht über deren Vollzug, Zusammenarbeit mit kantonalen Aufsichtsbehörden, Marktüberwachung und Veranlassen von Massnahmen national und international.

Produkt 2.3 Konformitätsbewertungen

Prüfung und Zertifizierung von Messgeräten und von Managementsystemen von Messgeräteherstellern nach international harmonisierten Verfahren (europäische Direktiven, Richtlinien der Organisation Internationale de Métrologie Légale (OIML), unter anderem). Bauartprüfung und Zulassung von europaweit noch nicht harmonisierten Messmittelkategorien.

Produktgruppe 2: Gesetzliche Metrologie

 Kosten und Erlöse	Vergleichsperiode 2004-2007		LA-Periode 2008-2011	
Erlöse in Mio Fr.		20.1		17.1
> davon gewerbliche Leistungen	0%	0.0	0%	0.0
Kosten in Mio Fr.		25.1		25.7
> davon gewerbliche Leistungen	0%	0.0	0%	0.0
Saldo in Mio Fr.		-5.1		-8.5
Kostendeckungsgrad in %		79.8%		66.7%

Bemerkungen

Aufgrund der Auslagerung der Schweizerischen Akkreditierungsstelle (SAS) fallen die auf diese Produktgruppe umgelagerten Gemeinkosten den anderen Produktgruppen zu. Diese Umlagerung wurde gesamthaft vorgenommen, nicht jedoch auf die einzelnen Produktgruppen umgelegt. Deshalb entspricht die Summe der unter den Produktgruppen 1 bis 3 aufgeführten Kosten und Erlöse für die Vergleichsperiode 2004–2007 nicht dem Total der Kosten und Erlöse der Betriebsrechnung von Seite 7 für diese Periode.

METAS wird im Sommer 2007 rückwirkend auf den 1. Januar 2007 ein neues System für die Kosten- und Leistungsrechnung einführen: KLR METAS 2007. Der Übergang auf dieses neue System der Kosten- und Leistungsrechnung wird automatisch eine neue Verteilung der Kosten auf die Produkte mit sich bringen. Das Ausmass dieser Neuverteilung lässt sich zum jetzigen Zeitpunkt (Anfang Mai 2007) noch nicht abschätzen.

Seit Herbst 2006 können weitere Messmittelkategorien (Waagen, Elektrizitätszähler, u. a.) aufgrund der revidierten Gesetzgebung nach den Verfahren des Neuen und Globalen Konzeptes der EG auf den Markt gebracht und in Betrieb genommen werden. Für diese Messmittel entfallen die bisherigen Ersteichungen, was einen bedeutenden Ausfall an Gebührenanteilen nach sich ziehen wird.

Produktgruppe 2: Gesetzliche Metrologie

Wirkungsziele (Konzentration auf Impact)

Ziel	Indikator	Standard	Erhebung
W21 Die Eichämter haben die im gesetzlich geregelten Bereich eingesetzten Messmittel entsprechend den Bestimmungen und Fristen geprüft.	Verhältnis der Anzahl durchgeführte Kontrollen zur Anzahl eichpflichtiger Messmittel, die in dieser Periode zu prüfen sind.	In der Leistungsvereinbarung festgelegte Verbesserung bei den Schwerpunkten gegenüber dem Vorjahr	Jährliche Berichterstattung des Eichdienstes
W22 Die vorgeschriebenen Kontrollen vorverpackter Waren sind gemäss Deklarationsverordnung (DV) durchgeführt.	Verhältnis der Anzahl überwachter Hersteller von Fertigpackungen zur Anzahl kontrollpflichtiger Betriebe	In der Leistungsvereinbarung festgelegte Verbesserung bei den Schwerpunkten gegenüber dem Vorjahr	Jährlich mit den kant. Vollzugsbehörden
W23 Die schweizerischen Konformitätsbewertungsstellen (KBS) bewerten die Konformität richtig.	Bearstandungen von Messmitteln durch die Marktüberwachung, aufgrund falscher Prüfung einer schweizerischen KBS	Keine	Laufend

Bemerkungen

Die Wirkungen, welche die Vollzugsorgane erzeugen, sind ein Hinweis darauf, wie gut METAS seinen Auftrag zur Ermächtigung, Bezeichnung, Schulung, Betreuung und Überwachung der Vollzugsorgane wahrnimmt. Entspricht diese Wirkung den gesetzlichen Absichten und vereinbarten Zielen, ist das ein Hinweis dafür, dass METAS seinen gesetzlichen Auftrag gut wahrnimmt.

Um die Ziele W21 und W22 zu erreichen, werden mit den kantonalen Aufsichtsbehörden jährlich Schwerpunkte für die zu kontrollierenden Messmittel und die zu kontrollierenden Betriebe vereinbart und in der Leistungsvereinbarung festgelegt.

Produktgruppe 2: Gesetzliche Metrologie

Leistungsziele (Output, konkretisiert in der Leistungsvereinbarung)

Ziel	Indikator	Standard	Erhebung
L21 In Bereichen, welche für die schweizerische Exportwirtschaft relevant sind, ist die Schweiz anerkanntes Mitglied des internationalen Abkommens der OIML zur gegenseitigen Anerkennung der Bauartprüfungen (MAA).	Abgeschlossene Erklärungen zur gegenseitigen Anerkennung für die jeweiligen Messmittelkategorien (MAA).	Alle	Jährlich
L22 Die Gesetze, Verordnungen und Weisungen sind aktuell, angemessen und entsprechend den internationalen Anforderungen vollzogen.	Anzahl Beschwerden über schweizerische Messmittel aufgrund mangelhafter Produktvorschriften oder falscher Auslegung durch die Vollzugsbehörden.	Keine	Laufende, systematische Erfassung und Auswertung von Marktüberwachung, Beschwerden
L23 Zur Marktüberwachung der nach den neuen Verfahren in Verkehr gebrachten Messmittelkategorien: Eingegangene berechnete Beanstandungen über nichtkonforme Messmittel sind national und international bekannt gemacht, entsprechende Massnahmen sind eingeleitet.	Bekanntmachung berechtigter Beanstandungen von nichtkonformen Messmitteln	Alle berechtigten Beanstandungen	Laufend, durch METAS
L24 Die anfallenden Konformitätsbewertungen, Zulassungen und Eichungen werden entsprechend den gesetzlichen und normativen Bestimmungen termingerecht, in der vereinbarten Qualität und zum vereinbarten Preis ausgeführt.	Verhältnis der Anzahl Reklamationen zur Anzahl durchgeführter Prüfungen	< 3 %	Systematische Erfassung der Kundenreklamationen

Produktgruppe 3: Industrielle Metrologie

Umschreibung der Produktgruppe

In der Produktgruppe *Industrielle Metrologie* werden international abgestützte und anerkannte Messwerte an die Kundschaft weitergegeben. Die Industrie benötigt für ihre Entwicklung, Produktion und Qualitätssicherung sowie für den grenzüberschreitenden Warenverkehr Messwerte, die auf international abgesicherte Normale auf das Internationale Einheitensystem rückverfolgbar sind.

Die hochstehende metrologische Infrastruktur und das umfangreiche Expertenwissen werden der Wirtschaft für Sonderprüfungen und in Form von Beratung, Schulung und Mitarbeit bei der Normenentwicklung zur Verfügung gestellt (Wissenstransfer, Innovationsunterstützung).

Strategische Stossrichtung

Zusätzlich zur Grundstrategie des Amtes wird produktgruppenspezifisch die folgende strategische Stossrichtung verfolgt:

Der Innovationsprozess und die Konkurrenzfähigkeit der Schweizer Wirtschaft werden mit dem vorhandenen Expertenwissen und der metrologischen Infrastruktur gezielt unterstützt, insbesondere durch Förderung des bestehenden Schulungs- und Beratungsangebots.

Unterteilung der Produktgruppe in Produkte

Produkt 3.1 Einheitenweitergabe an Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung (Kalibrierungen)

Mit den akkreditierten Laboratorien des Schweizerischen Kalibrierdienstes (SCS) und den Eichämtern und Eichstellen besteht eine etablierte, nachgelagerte metrologische Infrastruktur. Die Weitergabe der Masseneinheiten erfolgt deshalb primär an diese Stellen und komplementär zu deren Möglichkeiten direkt an die übrigen Leistungsempfänger.

Produkt 3.2 Weitere metrologische Dienstleistungen

Das spezifische Fachwissen und die zum Teil einmaligen Einrichtungen werden im Rahmen der personellen Möglichkeiten zur Durchführung von Sonderprüfungen und Messungen sowie für die Entwicklung von Geräten und Software verwendet.

Produkt 3.3 Fachberatung, Schulung und Expertisen

Das Produkt umfasst den Transfer von metrologischem Fachwissen durch Schulung, Beratung und Expertise. Zugunsten der schweizerischen Wirtschaft wird das Fachwissen auch in der technischen Normierung und bei der Akkreditierung von Laboratorien eingebracht.

Kosten und Erlöse	Vergleichsperiode		LA-Periode	
	2004-2007		2008-2011	
Erlöse in Mio Fr.		10.4		11.7
> davon gewerbliche Leistungen	0%	0.0	0%	0.0
Kosten in Mio Fr.		20.6		21.2
> davon gewerbliche Leistungen	0%	0.0	0%	0.0
Saldo in Mio Fr.		-10.2		-9.5
Kostendeckungsgrad in %		50.5%		55.0%

Aufgrund der Auslagerung der Schweizerischen Akkreditierungsstelle (SAS) fallen die auf diese Produktgruppe umgelagerten Gemeinkosten den anderen Produktgruppen zu. Diese Umlagerung wurde gesamthaft vorgenommen, nicht jedoch auf die einzelnen Produktgruppen umgelegt. Deshalb entspricht die Summe der unter den Produktgruppen 1 bis 3 aufgeführten Kosten und Erlöse für die Vergleichsperiode 2004–2007 nicht dem Total der Kosten und Erlöse der Betriebsrechnung von Seite 7 für diese Periode.

Produktgruppe 3: Industrielle Metrologie

METAS wird im Sommer 2007 rückwirkend auf den 1. Januar 2007 ein neues System für die Kosten- und Leistungsrechnung einführen: KLR METAS 2007. Der Übergang auf dieses neue System der Kosten- und Leistungsrechnung wird automatisch eine neue Verteilung der Kosten auf die Produkte mit sich bringen. Das Ausmass dieser Neuverteilung lässt sich zum jetzigen Zeitpunkt (Anfang Mai 2007) noch nicht abschätzen.

Die Mehreinnahmen sind eine Folge der guten konjunkturellen Entwicklung.

Wirkungsziele (Konzentration auf Impact)

Ziel	Indikator	Standard	Erhebung
W31 Die Messergebnisse der Kalibrierlaboratorien und des schweizerischen Eichdienstes sind auf international anerkannte Normale rückverfolgbar.	Beanstandungen	keine	Berichte der METAS-Fachexperten
W32 Betriebe sind in der Lage, mit korrekten Messmitteln und anerkannten Verfahren zu messen und zu prüfen.	Beschwerden	keine	Aufzeichnung von Beschwerden aus der Wirtschaft durch die Labormitarbeiter

Bemerkungen

Zu W31: METAS-Laborpersonal stellt den Grossteil der Fachexperten für die Überwachung akkreditierter Kalibrierlaboratorien und von Eichämtern und Eichstellen.

Zu W32: METAS-Laborpersonal hat zahlreiche Kontakte zu Prüf- und Kalibrierlaboratorien in der Wirtschaft, die Erhebung ist aber zwangsläufig unvollständig.

Leistungsziele (Output, konkretisiert in der Leistungsvereinbarung)

Ziel	Indikator	Standard	Erhebung
L31 Der Erlös der in der Produktgruppe erbrachten Dienstleistungen verläuft gleich oder über dem Wachstum des Umsatzindex des verarbeitenden Gewerbes und der Industrie in der Schweiz	Erlös in Produktgruppe 3	Verlauf gleich oder grösser Zunahme Index	Jährlich aus Erlös Produktgruppe 3 und Angaben des Bundesamts für Statistik
L32 Die Dienstleistungserstellung erfolgt zur Zufriedenheit der Kundschaft.	Gesamtzufriedenheit und Preis/Leistungsverhältnis	Gesamtzufriedenheit über 4.2 auf einer Fünferskala Preis/Leistungsverhältnis besser als 3.6 auf einer Fünferskala	Kundenbefragung durch unabhängige Firma einmal pro Legislatur
	Kundenreklamationen	weniger als 1 Beanstandung auf 100 Aufträge	Systematische Erfassung der Kundenreklamationen
L33 Das bestehende Schulungs- und Beratungsangebot wird mindestens aufrechterhalten und von der Wirtschaft genutzt.	Personenkurstage	pro Jahr >100	Durch METAS-Kursleiter und -Dozenten

Was legt der Bundesrat fest und ist im Rahmen des parlamentarischen Konsultationsverfahrens zu prüfen?

- (1) Die Aufteilung des Ergebnisses in Produktgruppen, die separat ausgewiesen wird
- (2) Die finanziellen Konsequenzen pro Produktgruppe für die gesamte Leistungsauftrags-Periode
- (3) Die **Wirkungs- und Leistungsziele** der gesamten Leistungsauftrags-Periode
- (4) Die Indikatoren und der jeweilige Soll-Wert (= Standard)

(1) **Produktgruppe 1: Bezeichnung**

Umschreibung

Text

Strategische Stossrichtung

Text

Unterteilung in Produkte

Text

Kosten und Erlöse	Vergleichsperiode		L.A.Periode	
	2004-2007		2008-2011	
Erlöse in Mio Fr.		0.0		0.0
> davon gewerbliche Leistungen	#DIV/0!	0.0	#DIV/0!	0.0
Kosten in Mio Fr.		0.0		0.0
> davon gewerbliche Leistungen	#DIV/0!	0.0	#DIV/0!	0.0

(2)

(3) **Wirkungsziele (Konzentration auf Impact)**

Ziele	Indikatoren	Standards	Erhebung
W11	Text	Text	Text
W12	Text	Text	Text

Was legt das Departement fest?

Konkretisierung des Leistungsauftrags im Rahmen der Leistungsvereinbarung

- fachlich: Der Ergebnis-Ausweis pro Produktgruppe/Produkt und Jahr
- zeitlich: Pro Jahr innerhalb der Leistungsauftrags-Periode
- finanziell: Kosten und Erlöse pro Produktgruppe/Produkt und Jahr

Die **jährlichen Ziele und die Soll-Werte (=Standards)**

Was umfasst die Verantwortung für eine Produktgruppe?

(unterstützt durch das Controlling der Verwaltungseinheit)

- Festlegung der Ziele für die Produkte
- planen, überwachen und steuern der Zielerreichung
- Kredit- und Kostenmanagement für die Produktgruppe
- Reporting an die Geschäftsleitung der Verwaltungseinheit

Finanzielle Führung (Voranschlag, Staatsrechnung)

Instrumente und deren Handhabung

Der finanzielle Rahmen des Leistungsauftrags zeigt den erwarteten Mittelverbrauch in der entsprechenden Periode zur Erbringung von vereinbarten Leistungen auf. Er ist als Orientierungsgrösse zu verstehen und hat nicht den Charakter eines Mehrjahresbudgets. Die Bewilligung der von den FLAG-Verwaltungseinheiten benötigten Kreditmittel durch das Parlament findet im Rahmen des jährlichen Voranschlags statt.

Allfällige Kürzungen der im Leistungsauftrag festgehaltenen finanziellen Mittel durch den Bundesrat und/oder das Parlament haben je nach Ausmass Einfluss auf das Erreichen der definierten Leistungs- und Wirkungsziele im Leistungsauftrag. FLAG-Verwaltungseinheiten begründen die Folgen allfälliger Kürzungen sowohl im betreffenden Jahr in der Botschaft zu Voranschlag und/oder Rechnung als auch in der Berichterstattung zum Leistungsauftrag.

Die Anpassung eines FLAG-Leistungsauftrags ist angezeigt, wenn aufgrund von Mittelkürzungen substantielle Abweichungen von Zielvorgaben resultieren oder sich der Auftrag bzw. die strategische Ausrichtung einer Verwaltungseinheit ändert.

Die für den verwaltungseigenen Bereich (Funktionsbereich) erforderlichen Kreditmittel für Aufwände und Investitionsausgaben werden dem Parlament zusammen mit den geschätzten Erträgen und Investitionseinnahmen in zwei separaten Globalbudgets zur Bewilligung unterbreitet. Die bundesinternen Leistungsbezüge zwischen Verwaltungseinheiten sind kreditwirksam. Diese Leistungsverrechnungs-Kredite sind Bestandteil der Globalbudgets. Die im Rahmen der Globalbudgets bewilligten Kreditmittel dürfen überschritten werden, sofern dies zur Erzielung damit verbundener Mehrerträge notwendig ist.

Subventionen sind nicht Bestandteil des Globalbudgets. Die Voranschlagskredite für Subventionen sind ausserhalb der Globalbudgets einzeln zu beantragen.

Allfällige Kürzungen durch das Departement, den Bundesrat oder das Parlament erfolgen auf Stufe Globalbudget.

Reserven

Die Bildung von allgemeinen und zweckgebundenen Reserven ist im Rahmen der Staatsrechnung von der Bundesversammlung zu genehmigen. Die Verwendung von Reserven führt zu nicht budgetiertem Aufwand und damit zu einer Kreditüberschreitung, die im Rahmen des Rechnungsabschlusses zu begründen ist.

Allgemeine Reserven

Erträge, die den budgetierten Betrag aufgrund verbesserter Leistung übertreffen und somit insbesondere nicht auf eine Erhöhung der Gebührentarife zurückzuführen sind, sowie unterschrittene Aufwandkredite, die aus kostengünstigerer Leistungserstellung resultieren, geben grundsätzlich Anspruch auf Zuweisung in eine allgemeine, frei verfügbare (d.h. nicht zweckgebundene) Reserve. Über die Höhe einer Zuweisung entscheidet das zuständige Departement im Einvernehmen mit der Eidg. Finanzverwaltung.

Die allgemeinen Reserven sind zur Finanzierung von Aktivitäten zu verwenden, die im Einklang mit den Zielsetzungen des Leistungsauftrags stehen. Zudem darf aus den allgemeinen Reserven jährlich ein Betrag von höchstens 1% der Personalausgaben für Erfolgsszulagen an ausgewählte (unter Einhaltung Art. 47 und Art. 49 Bundespersonalverordnung) Mitarbeitende ausgeschüttet werden. Eine Erfolgsszulage an das gesamte Personal ist nicht zulässig.

Diese Erfolgsszulagen stützen sich auf Art. 15 Abs. 1 des Bundespersonalgesetzes.

Zweckgebundene Reserven

Die Bildung zweckgebundener Reserven wird ermöglicht, wenn Kredite wegen projektbedingter Verzögerungen nicht oder nicht vollständig beansprucht werden. Solche Reserven dürfen einzig für den ursprünglich bewilligten Zweck eingesetzt werden.

Es steht den FLAG-Verwaltungseinheiten frei, statt einer zweckgebundenen Reserve eine Kreditübertragung zu beantragen. Die Kreditübertragung gilt definitionsgemäss nur für das Folgejahr und wird vom Bundesrat beschlossen.

Verfügbares Globalbudget – Abschreibungen

Bei Verzicht auf Investitionsvorhaben, Einzelmassnahmen und Projekten oder deren zeitlichen Verzögerung erfolgt die Aktivierung der ursprünglich geplanten aktivierbaren Investitionen auf Sachanlagen und aus immateriellen Gütern dadurch nicht in der laufenden Rechnungsperiode. Konsequenterweise vermindert sich die Höhe der planmässigen Abschreibungen und damit auch das verfügbare Globalbudget (Funktionsaufwand und -ertrag) der FLAG-Verwaltungseinheiten. Das heisst, die im Globalbudget enthaltenen Kreditmittel für die planmässigen Abschreibungen stehen den FLAG-Verwaltungseinheiten nicht für andere Zwecke zur Verfügung.

Betriebliche Führung

Betriebliches Rechnungswesen

Die Planung erfolgt auf der Ebene Kosten- und Erlösarten sowie KLR-Objekte (Kostenstellen, Kostenträger). Mit Hilfe einer standardisierten Ableitung aus der Kosten- und Leistungsrechnung (KLR) werden die Globalbudgets generiert, welche dem Parlament mit dem jährlichen Voranschlag zur Genehmigung unterbreitet werden. Die Globalbudgets werden nach den Wirkungs- und Leistungszielen je Produktgruppe der Leistungsaufträge beurteilt. Daher hat die Verwaltungseinheit die Kosten und Erlöse nach objektiven Kriterien den Produkten zuzuordnen. Damit stehen die nötigen Grunddaten zur Verfügung, um die Leistungserstellung bezüglich Angemessenheit und Wirtschaftlichkeit zu beurteilen und das Pricing festzulegen. Den Planungsgrössen für die Kosten und Erlöse je Produktgruppen liegen also messbare leistungsseitige bzw. wirkungsseitige Vorgaben zugrunde. Werden diese jährlichen Leistungs- bzw. Wirkungsziele nicht erreicht, sind diese im Rahmen der Staatsrechnung detailliert zu begründen.

Wenn es das Parlament für nötig erachtet, kann es ausgewählte Planungsgrössen für die Kosten und Erlöse von politisch als wichtig befundenen Produktgruppen beschliessen. Die Festlegung solcher Planungsgrössen durch das Parlament erfolgt abgestützt auf die im Voranschlag ausgewiesenen Leistungs- bzw. Wirkungsziele je Produktgruppe und hat gegenüber dem Globalbudget Vorrang. Bei einer Änderung der ursprünglich vorgesehenen Planungsgrössen hat die FLAG-Verwaltungseinheit die leistungsseitigen Auswirkungen aufzuzeigen.

Gewerbliche Leistungen

Gewerbliche Leistungen werden gemäss der Botschaft über die Änderung des Binnenmarktgesetzes vom 24. November 2004 als Tätigkeiten definiert, die auch auf dem freien Markt angeboten werden. Solche Leistungen dürfen Dritten gegenüber nur erbracht werden, wenn hierfür eine ausdrückliche gesetzliche Ermächtigung vorliegt. Soweit solche Leistungen schon erbracht werden und hierfür noch keine formellgesetzliche Grundlage vorliegt, ist dem Bundesrat zuhanden des Parlaments die Schaffung einer entsprechenden gesetzlichen Grundlage zu beantragen. Die Erbringung von gewerblichen Leistungen steht ab 1.1.2009 (Inkrafttreten von Artikel 41 des Finanzhaushaltgesetzes) unter dem Vorbehalt, dass die gesetzlichen Grundlagen vom Parlament verabschiedet worden sind und auf jenen Zeitpunkt in Kraft treten können.

Im Interesse einer verbesserten Transparenz solcher gewerblicher Leistungen sind die Kosten und Erlöse je Produktgruppe gesamthaft auszuweisen.

Verrechnungspreise

Verrechnungspreise basieren, wo keine Gebührenverordnung dies anders vorschreibt, auf den vollen Kosten. Hiermit wird eine umfassende Kosten- und Leistungstransparenz innerhalb der Bundesverwaltung angestrebt.

Personalführung

Grundsatz

Die Verwaltungseinheiten unterstehen dem Bundespersonalgesetz. Den Führungsgrundsätzen bezüglich „Verwirklichung der Chancengleichheit von Frau und Mann“ und bezüglich „Förderung der Mehrsprachigkeit“ in der Bundesverwaltung ist angemessen Rechnung zu tragen. Es wird ferner erwartet, dass der bisherige Lehrstellenbestand erhalten bleibt bzw. den Forderungen des Parlaments, mehr Lehrstellen anzubieten, angemessen entsprochen wird.

Keine Begrenzung der Personalbezüge

Mit Leistungsauftrag und Globalbudget geführte Verwaltungseinheiten werden von der Begrenzung der Personalbezüge ausgenommen, da diese Teil des Globalbudgets bilden.

Wirkungsorientiertes Controlling

Die öffentliche Verwaltung ist hinsichtlich der organisatorischen Steuerung im Vergleich zur Privatwirtschaft durch eine hohe Komplexität gekennzeichnet. Um dieser Komplexität in der Bundesverwaltung Rechnung zu tragen soll mit dem Controlling der gesamte Leistungserstellungsprozess und die Wirkungsmodelle angemessen abgebildet und damit die horizontalen und vertikalen Kommunikationsprozesse in der Bundesverwaltung gefördert werden. Dies begünstigt die Entwicklung einer gemeinsamen Sprache und leitet einen Kulturwandel ein. Das Controlling stellt dabei ein umfassendes Führungs- und Steuerungskonzept dar, welches die Verwaltungsaktivitäten auf die zuvor definierten Wirkungs- und Leistungsziele ausrichtet und unterstützt.

Die Umfeldanalyse, die Analyse der Stärken und Schwächen der FLAG-Verwaltungseinheit sowie Führungsindikatoren unterstützen die Vorbereitung des Leistungsauftrages. Dabei wird auch auf die bisherigen Erfahrungen eingegangen, weshalb der Wirkungs- und Leistungsbericht integraler Bestandteil des neuen Leistungsauftrages ist.

Das Controlling

- unterstützt die konsequente Entflechtung der strategisch-politischen Steuerung von der operativen Verwaltungsführung.
- initiiert in der FLAG-Verwaltungseinheit und zwischen FLAG-Verwaltungseinheit und Departementsleitung einen weitgefassten Kommunikations-, Lern- und Entwicklungsprozess, der allen ermöglicht, ihr Wissen und ihre Potenziale für FLAG zu mobilisieren und einen Beitrag zur Erreichung der Leistungs- und Wirkungsziele leisten zu können. Eine Verstärkung der Zusammenarbeit zwischen dem Departement und den dazugehörigen FLAG-Verwaltungseinheiten steht dabei im Vordergrund.
- basiert auf geeigneten Kosten-, Leistungs- und Wirkungsindikatoren. Die Indikatoren werden so ausgewählt, dass sich ein Bezug zu den Wirkungsmodellen der Produktgruppen ergibt und allfälliger Handlungsbedarf definiert werden kann.

Allgemeine Rahmenbedingungen für FLAG-Verwaltungseinheiten

- soll Informationen für ein optimales Zusammenspiel zwischen den Ressourcen, Aufgaben und Zielen (Wirkungs- und Leistungszielen) bereitstellen (vgl. nachstehende Abbildung).
- stellt im Berichtswesen führungsrelevante Informationen bedarfs- und führungsgerecht bereit. Es ermöglicht dem Departement sich stufengerecht, in einem von ihm vorgegebenen Führungsrhythmus (in der Regel halbjährlich), über den Fortschritt in der Erfüllung der Zielvorgaben zu informieren und gegebenenfalls steuernd einzuwirken. Die Basis dafür liefert eine produktorientierte KLR, welche die Transparenz über Kosten und Leistungen systematisch und nachhaltig gewährleistet, um die Entscheidungsfindung auf eine effektive und effiziente Verwaltungstätigkeit zu unterstützen.

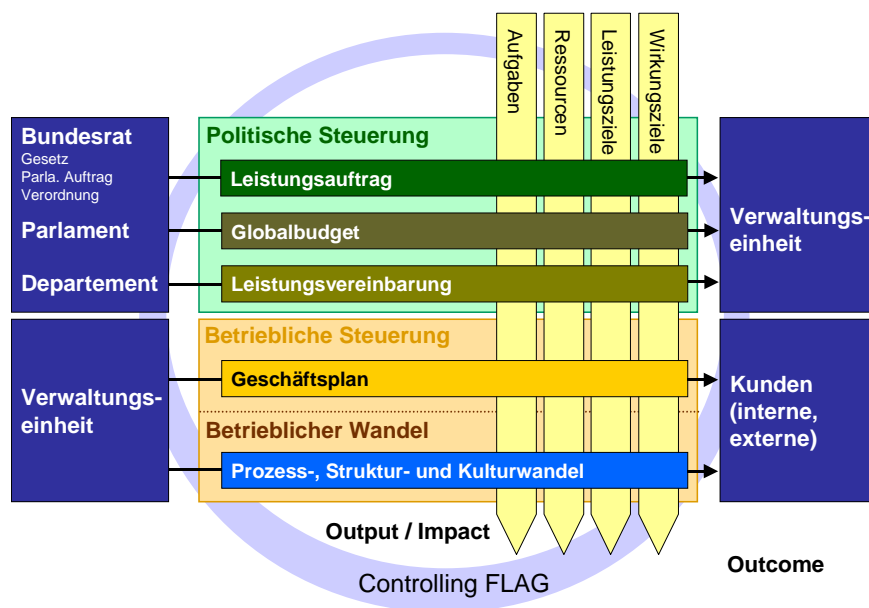


Abbildung: Wirkungsorientiertes Controlling-Modell im FLAG

Spezifische Rahmenbedingungen für METAS

Anhang 3

Als Folge der Departementsprojekte FAZ DUE wurden im EJPD die Finanzdienste und die Personaldienste zentralisiert. Die Ämter mussten die entsprechenden Stellen und Mittel ins GS EJPD transferieren. Als Folge davon sind der Finanzchef des METAS und die Personalchefin des METAS nicht der Direktion des METAS, sondern der Leitung der entsprechenden Fachzentren im GS EJPD unterstellt.

Inhalt

1. Zusammenfassung	26
1.1 Strategieumsetzung	26
1.2 Finanzen	26
1.3 Zielerreichung	27
2. Umsetzung Strategie aus Leistungsauftrag 2004-2007	28
2.1 Rückblick zur Entwicklung des Umfeldes und der Verwaltungseinheit	28
2.2 Umsetzung der Grundstrategie	28
2.3 Umsetzung der übergeordneten Ziele	29
2.4 Schlussfolgerungen für die Strategie 2008-2011	29
3. Finanzieller Rahmen	30
3.1 Finanzrechnung	30
3.2 Kosten- und Erlösrechnung	30
4. Produktgruppen	31
4.1 Produktgruppe 1 Nationale Messbasis	31
4.2 Produktgruppe 2 Legale Metrologie	34
4.3 Produktgruppe 3 Industrielle Metrologie	37
4.4 Produktgruppe 4 Akkreditierung	39

Hinweis:

Im Laufe des Jahres 2006 wurde die Schweizerische Akkreditierungsstelle (SAS) vom METAS ins Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) transferiert (siehe die Bemerkungen in Kapitel 2, sowie die Ausführungen in Kapitel 4). Entsprechend wurde die Produktgruppe 4 *Akkreditierung* des METAS aufgehoben und METAS von *Bundesamt für Metrologie und Akkreditierung* zu *Bundesamt für Metrologie* umbenannt. Weil der Wirkungs- und Leistungsbericht die Jahre 2004 bis 2006 umfasst, also die Jahre, in denen die SAS noch Teil des METAS war, wird für das Bundesamt für Metrologie und die Schweizerische Akkreditierungsstelle ein gemeinsamer Wirkungs- und Leistungsbericht erstellt.

1. Zusammenfassung

1.1 Strategieumsetzung

Die Berichtsperiode wurde durch interne und externe Einflüsse stark geprägt. Auf metrologischer Ebene ist die rasche technologische Entwicklung in allen Fachbereichen zu nennen. Im gesetzlich geregelten Messwesen machte die Einführung des „New and Global Approach“ der EU eine Totalerneuerung aller gesetzlichen Bestimmungen im Messwesen und den Aufbau neuer Strukturen nötig. Neue internationale Anforderungen wurden mit dem Transfer der Schweizerischen Akkreditierungsstelle SAS vom METAS ins Staatssekretariat für Wirtschaft, SECO, erfüllt. Auf Bundesebene zogen die verschiedenen Spar- und Effizienzsteigerungsprogrammen zur Sanierung des Finanzhaushalts des Bundes einschneidende Massnahmen im Ressourcenbereich nach sich.

METAS hat diese Herausforderung insgesamt mit Erfolg gelöst.

Durch interne Reorganisationen und konsequente Verbesserung der technischen und administrativen Prozesse konnte die hohe Zufriedenheit der Kunden trotz zunehmender Aufträge bei stagnierenden oder abnehmenden Ressourcen erhalten werden.

Die Strukturen und gesetzlichen Regelungen im Bereich der Messmittel wurden den neuen Anforderungen des europäischen Umfeldes termingerecht angepasst und die Voraussetzungen für europaweit anerkannte Konformitätsbewertung geschaffen.

Mit dem Transfer der SAS von METAS ins SECO konnte die Teilnahme der SAS an den multilateralen Abkommen zur internationalen Anerkennung akkreditierter Stellen auch in Zukunft gesichert werden.

Das Ergebnis einer anonym durchgeführten Kundenbefragung durch eine unabhängige Firma stellt METAS insgesamt ein herausragendes Zeugnis aus.

1.2 Finanzen

1.2.1 Finanzrechnung

Die Funktionsausgaben liegen 3.8 Millionen Franken unter dem genehmigten Kredit. Die Abweichung ist zu einem wesentlichen Teil auf niedrigere Personalausgaben zurückzuführen. Diese Reduktion der Personalausgaben ist eine Folge der in der Berichtsperiode durchgeführten Sparprogramme und der niedrigeren Arbeitgeberbeiträge.

Die Einnahmen sind 4.5 Millionen Franken über dem budgetierten Wert. Mit der Umsetzung der bilateralen Verträge mit der EG ist ein Rückgang der Einnahmen erwartet worden, der nicht im erwarteten Ausmass eingetreten ist. Parallel zur guten konjunkturellen Verfassung der Wirtschaft haben die Prüfaufträge im Gegenteil zugenommen.

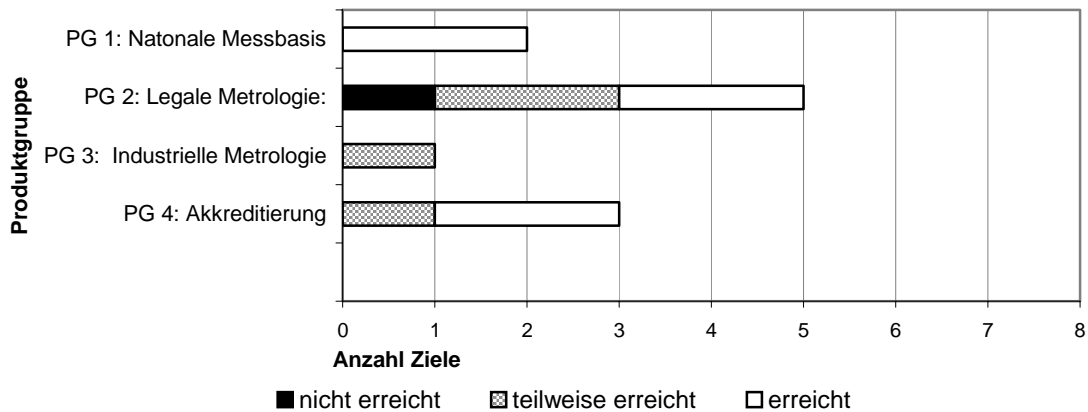
Per saldo resultieren Minderausgaben von 8.3 Millionen Franken.

1.2.2 Kosten- und Erlösrechnung

Die Kosten liegen aus den oben aufgeführten Gründen 3.5 Millionen Franken unter dem budgetierten Wert, die Erlöse dagegen 4.5 Millionen Franken darüber. Die Kosteneinsparung beträgt per saldo 8 Millionen Franken.

1.3 Zielerreichung

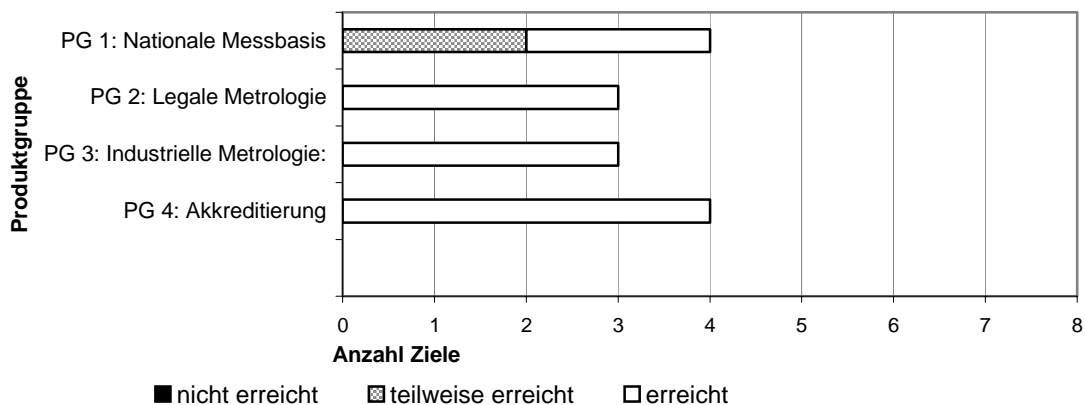
1.3.1 Gesamtbeurteilung der Wirkungsziele



Kommentar

Sechs Wirkungsziele wurden erreicht, vier konnten teilweise und eines nicht erreicht werden. Bei den Wirkungszielen der Produktgruppe 2 konnten im Laufe der Leistungsauftragsperiode deutliche Verbesserungen erzielt werden, aber das Erreichen von Verbesserungen in diesem Bereich benötigt seine Zeit. In Zukunft muss auf die Erfüllung der Kontrollen durch den Eichdienst ein stärkeres Augenmerk gelegt werden.

1.3.2 Gesamtbeurteilung der Leistungsziele



Kommentar

Die Leistungsziele konnten weitgehend erreicht werden. Aufgrund fehlender Finanzierung konnte der Aufbau der metrologischen Infrastruktur in wirtschaftlich wichtigen Bereichen der Chemie, Biotechnologie und Labormedizin nur in einem minimalen, eingeschränkten Umfang erfolgen, soweit dies durch die interne Umlagerung von Ressourcen möglich war.

2. Umsetzung Strategie aus Leistungsauftrag 2004-2007

2.1 Rückblick zur Entwicklung des Umfeldes und der Verwaltungseinheit

Die Berichtsperiode wurde durch interne und externe Einflüsse stark geprägt. Auf metrologischer Ebene ist die rasche technologische Entwicklung in allen Fachbereichen zu nennen, insbesondere aber im Bereich der Chemie und Biotechnologie.

Im gesetzlich geregelten Messwesen machte die Einführung des „New and Global Approach“ der EU eine Totalerneuerung aller gesetzlichen Bestimmungen im Messwesen und den Aufbau neuer Strukturen und Gremien nötig.

Im Bereich der Akkreditierung erforderten neue normative Anforderungen den Transfer der Schweizerischen Akkreditierungsstelle SAS von METAS ins Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO).

Auf Bundesebene zogen die verschiedenen Spar- und Effizienzsteigerungsprogramme zur Sanierung des Finanzhaushalts des Bundes einschneidende Massnahmen im Ressourcenbereich nach sich.

2.2 Umsetzung der Grundstrategie

Die Strategie konzentrierte sich darauf, diese Herausforderungen mit einem stagnierenden oder abnehmenden Personalbestand zu meistern und die Aufträge der Kundschaft dennoch kompetent, zeitgerecht und ohne Gebührenerhöhungen zu erledigen.

METAS hat diese Herausforderung insgesamt mit Erfolg gelöst.

Durch interne Umlagerungen ist es ohne zusätzliche Mittel gelungen, im neuen und rasch expandierenden Umfeld international anerkannter Standards für die Chemie und Biotechnologie ein Labor aufzubauen, mit dem zumindest der Anschluss an die internationale Entwicklung sichergestellt werden kann.

Zeitgerecht mit der Entwicklung im europäischen Raum wurden zahlreiche Gesetzesbestimmungen der europäischen Messmitteldirektive angepasst und die Strukturen geschaffen, um der schweizerischen Wirtschaft Konformitätsbewertungen anzubieten, welche im gesamten europäischen Raum anerkannt werden. Dazu wurde bei METAS eine Zertifizierungsstelle für Messmittel und Managementsysteme in der Produktion aufgebaut. Namhafte Schweizer Messmittelhersteller gehörten zu den ersten, deren Produkte und Produktionsprozesse nach der neuen Messmitteldirektive zertifiziert wurden. In der Bundesverwaltung wurde ein Koordinationsorgan ins Leben gerufen, welches die Anforderungen und Prozesse im Bereich der Messmittel zwischen den involvierten Bundesbehörden abspricht. Die Zielsetzung dieses Organs ist, den Verkehr der Messmittelhersteller und Messmittelverwender mit den regulierenden Behörden künftig zu vereinfachen.

Die Überprüfung des internationalen Umfeldes führten zum Entschluss, die Schweizerische Akkreditierungsstelle SAS aus METAS herauszulösen und dem SECO anzugliedern. Damit erfüllt die SAS alle normativen Anforderungen, um auch in Zukunft an den multilateralen Abkommen mit der *European Co-operation for Accreditation* (EA), der *International Laboratory Accreditation Co-operation* (ILAC) und des *International Accreditation Forum* (IAF) teilzunehmen. Die multilateralen Abkommen mit diesen Organisationen zur gegenseitigen Anerkennung akkreditierter Stellen schaffen die Grundlage für die internationale Anerkennung von Prüfberichten und Zertifikaten.

Das Ergebnis der von einer unabhängigen Firma anonym durchgeführten Kundenbefragung stellt METAS insgesamt ein herausragendes Zeugnis aus. Die Kundenzufriedenheit 2006 mit METAS liegt wie bereits in den letzten Umfragen trotz zunehmender Aufträge bei abnehmenden Ressourcen nach wie vor auf einem hohen Niveau. Dieses Resultat war nur dank stetiger Verbesserung aller Prozesse im technischen und administrativen Bereich möglich.

2.3 Umsetzung der übergeordneten Ziele

Ziel	Zielerreichung (Kurzkommentar)	
1. Die bisherigen metrologischen Grundlagenarbeiten und Dienstleistungen sind bis Ende Leistungsauftrag unter Berücksichtigung der Bedürfnisse von Wirtschaft und Gesellschaft überprüft. Wo sinnvoll sind sie unter Einbezug nationaler, europäischer und internationaler Zusammenarbeit optimiert. Für neue Metrologiebereiche werden Bedürfnisse und Prioritäten ermittelt. Die notwendigen Grundlagen und Dienstleistungen werden bereitgestellt oder vermittelt, soweit die finanziellen Mittel zugeordnet werden können.	Folgende Instrumente werden zum Erreichung dieses Ziels angewendet: <ul style="list-style-type: none"> > Kriterienkatalog zur systematischen Evaluation von Dienstleistungen und Messplätzen > Mitarbeit am Aufbau und Teilnahme am europäischen Metrologie-Forschungsprogramm EMRP > Systematische Erfassung von Anfragen nach Dienstleistungen, die aus technischen Gründen abgelehnt werden müssen > Periodische Kundenbefragung nach künftigen Bedarf an metrologischen Dienstleistungen Laborinfrastruktur und Kompetenzen wurden entsprechend dem Bedarf von Wirtschaft und Gesellschaft angepasst.	☺
2. Die begonnene Erneuerung des gesetzlichen Messwesens ist am Ende des Leistungsauftrages abgeschlossen und umgesetzt.	Die neuen Regelungen im gesetzlichen Messwesen sind – abgestimmt auf diejenigen der EG – am 30. Oktober 2006 in Kraft getreten. Die Schulungen und Informationsveranstaltungen zur Umsetzung sind durchgeführt.	☺
3. Die Akkreditierungstätigkeit wird betrieblich wie fachlich weiter optimiert, neue Bereiche werden unter Einbezug interessierter Kreise definiert, wo nötig gesetzlich verankert, aufgebaut und selbsttragend betrieben.	Zur Optimierung wurden Leitfäden und Richtlinien erarbeitet (Leitfaden für die Validierung von Prüfverfahren in der Chemie und Mikrobiologie oder Regelungen für die Vereinheitlichung der Darstellung der Geltungsbereiche der Akkreditierung im Baubereich und bei medizinischen Laboratorien). Zu den neuen Bereichen der Akkreditierung gehören technische Sicherheit von Automobilen, Bauprodukte, Lebensmittelsicherheit (ISO 22000), Informatiksicherheit, Managementsysteme im Gesundheitswesen sowie Kriminaltechnik und Forensik.	☺
4. Strategie und Organisation des schweizerischen Akkreditierungssystems werden überprüft und wo nötig angepasst.	Die organisatorische Zuordnung der Schweizerischen Akkreditierungsstelle (SAS) wurde vor dem Hintergrund der Kritik der <i>European co-operation for Accreditation</i> überprüft. Die Überprüfung führte zum Transfer der SAS vom METAS ins Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO).	☺
5. Verbesserung der Wirtschaftlichkeit	Trotz stagnierender oder leicht abnehmender Ressourcen konnten die stetig zunehmenden Dienstleistungen termingerecht und in der gewünschten Qualität erbracht werden. Die SAS hat durch interne Projekte und ein Assessment der Universität St. Gallen ihre Effizienz verbessert, was sich in der Bearbeitung von jährlich 45 zusätzlichen Anträgen mit gleich bleibendem Personalaufwand zeigt.	☺

2.4 Schlussfolgerungen für die Strategie 2008-2011

Die kontinuierlichen Rationalisierungs- und Verbesserungsmaßnahmen erlaubten, der zunehmenden Nachfrage nach Dienstleistungen trotz abnehmender Ressourcen termingerecht nachzukommen. Die Anstrengungen müssen weitergeführt werden. Sollte die Nachfrage nach Dienstleistungen unvermindert anhalten, kann diese nur mit einer punktuellen Erhöhung des Personalbestandes befriedigt werden.

3. Finanzieller Rahmen

3.1 Finanzrechnung

	Finanzieller Rahmen LA 04-07	Genehmigte Kredite 04-07* (1)	SR 04-06 Kredit 07 (2)	Differenz (1) zu (2)
Total Ausgaben und Einnahmen	in Mio Fr.	in Mio Fr.	in Mio Fr.	in Mio Fr.
Funktionsausgaben	130.8	121.9	118.1	-3.8
Funktionseinnahmen	48.0	42.0	46.5	4.5
Saldo	82.8	79.9	71.6	-8.3
Subventionen	1.3	1.2	1.2	0.0
Nettofinanzierungsbedarf	84.1	81.1	72.8	-8.3
Ausgabendeckungsgrad in %	36.7%	34.5%	39.4%	

Kommentar

Beim finanziellen Rahmen des Leistungsauftrags 2008 bis 2011 (Seite 7) sind die Kosten und Erlöse der SAS nicht enthalten, um eine Vergleichbarkeit der beiden Leistungsauftragsperioden zu ermöglichen. Im Wirkungs- und Leistungsbericht 2004 bis 2006, der die Periode umfasst, in der die SAS noch Teil des METAS war, sind die Zahlen der SAS für die Jahre von 2004 bis 2007 im finanziellen Rahmen enthalten. Die Spalten „genehmigte Kredite 04-07“ und „SR04-06 Kredit 07“ umfassen die Zahlen der SAS während der Jahre 2004 bis 2006. Für das Jahr 2007 sind die Zahlen der SAS nicht mehr enthalten, weil der Kredit 2007 der SAS in der Finanzrechnung des SECO enthalten ist. Das erklärt die grosse Differenz zwischen dem „Finanziellen Rahmen“ und den „Genehmigten Kredite“.

Die Funktionsausgaben liegen 3.8 Millionen Franken unter dem genehmigten Kredit. Die Abweichung ist zu einem wesentlichen Teil auf niedrigere Personalausgaben zurückzuführen. Diese Reduktion der Personalausgaben ist eine Folge der in der Berichtsperiode durchgeführten Sparprogramme und der niedrigeren Arbeitgeberbeiträge.

Die Einnahmen sind 4.5 Millionen Franken über dem budgetierten Wert. Mit der Umsetzung der bilateralen Verträge mit der EG ist ein Rückgang der Einnahmen erwartet worden, der in der Berichtsperiode nicht im erwarteten Ausmass eingetreten ist. Dagegen haben parallel zur guten konjunkturellen Verfassung der Wirtschaft die Prüfaufträge zugenommen.

Per saldo resultieren Minderausgaben von 8.3 Millionen Franken.

3.2 Kosten- und Erlösrechnung

	Finanzieller Rahmen LA 04-07	Kosten und Erlöse gem. VA 04-07* (1)	SR 04-06 Kredit 07 (2)	Differenz (1) zu (2)
Total Kosten und Erlöse	in Mio Fr.	in Mio Fr.	in Mio Fr.	in Mio Fr.
Kosten	166.2	159.4	155.9	-3.5
> davon gewerblich	0.0	0.0	0.0	0.0
Erlöse	49.0	43.5	48.0	4.5
> davon gewerblich	0.0	0.0	0.0	0.0
Saldo	117.2	115.9	107.9	-8.0
Kostendeckungsgrad (KDG) in %	29.5%	27.3%	30.8%	
> KDG gewerbliche Leistungen				

* Gemäss Bundesbeschlüsse 2004 - 2007 (inkl. Nachträge und Kreditabtretungen) zu den Voranschlägen

Kommentar

Die Kosten liegen aus den oben aufgeführten Gründen 3.5 Millionen Franken unter dem budgetierten Wert, die Erlöse dagegen 4.5 Millionen Franken darüber.

Die Kosteneinsparung beträgt per saldo 8 Millionen Franken.

Die Spalten „genehmigte Kredite 04-07“ und „SR04-06 Kredit 07“ umfassen die Zahlen der SAS während der Jahre 2004 bis 2006. Für das Jahr 2007 sind die Zahlen der SAS nicht mehr enthalten, weil der Kredit 2007 der SAS in der Finanzrechnung des SECO enthalten ist. Das erklärt die grosse Differenz zwischen dem „Finanziellen Rahmen“ und den „Genehmigten Kredite“.

4. Produktgruppen

4.1 Produktgruppe 1: Nationale Messbasis

4.1.1 Umsetzung der strategischen Stossrichtung 2004 bis 2007

Mit einer klaren Fokussierung seiner Aktivitäten ist es METAS gelungen, auf den wirtschaftlich und gesellschaftlich wichtigsten Bereichen mit der rasanten technologischen Entwicklung Schritt zu halten. Die Zusammenarbeit vor allem mit den europäischen Staatslaboratorien wurde vorangetrieben, da es für ein einzelnes nationales Metrologieinstitut immer schwieriger wird, die anspruchsvollen Kundenanforderungen auch in Zukunft auf allen Gebieten zu befriedigen. METAS hat deshalb am Aufbau des *European Metrology Research Programs* mitgewirkt, welches bezweckt, die metrologische Forschung und Entwicklung auf europäischer Ebene noch besser zu planen und zu koordinieren.

4.1.2 Kosten und Erlöse

	Finanzieller Rahmen LA 04-07 in Mio Fr.	Kosten und Erlöse gem. VA 04-07* (1) in Mio Fr.	SR 04-06 Kredit 07 (2) in Mio Fr.	Differenz (1) zu (2) in Mio Fr.
Total Kosten und Erlöse				
Kosten	85.6	89.6	88.8	-0.8
> davon gewerblich	0.0	0.0	0.0	0.0
Erlöse	0.0	0.0	0.0	0.0
> davon gewerblich	0.0	0.0	0.0	0.0
Saldo	85.6	89.6	88.8	-0.8
Kostendeckungsgrad (KDG) in %	0.0%	0.0%	0.0%	
> KDG gewerbliche Leistungen				

Kommentar

Der Anstieg der Kosten zwischen dem finanziellen Rahmen und den genehmigten Krediten resultiert im Wesentlichen aus einer Änderung im Verteilschlüssel der Infrastrukturkosten. Auf Grund dieser Änderung wurden die Metrologiebereiche etwas stärker belastet, die SAS in gleichem Masse entlastet. Zudem sind im Jahr 2007 die Infrastrukturkosten, die nicht mehr von der SAS getragen werden, hauptsächlich von der Produktgruppe 1 zu tragen.

4.1.3 Wirkungsziele

Ziel	Indikator	Standard LA 04-07	IST-Wert	
Die Messresultate der in den Produktgruppen 2 und 3 erbrachten Dienstleistungen sind auf die nationalen Normale und damit auf international abgestützte Realisierungen der Einheiten des SI (Système international des unités) rückverfolgbar.	Messergebnisse	Alle Messresultate stimmen innerhalb der angegebenen Unsicherheiten.	100%	☺

Kommentar

METAS hat zwischen 2004 und 2006 an 59 internationalen Messvergleichen teilgenommen. Bei allen Vergleichen, bei denen die Schlussresultate vorliegen, stimmen die METAS-Resultate innerhalb der angegebenen Unsicherheiten mit den Referenzwerten überein.

Ziel	Indikator	Standard LA 04-07	IST-Wert	
Die nationalen Normale und die im Rahmen einer internationalen Vereinbarung unter der Meterkonvention deklarierten Messmöglichkeiten sind international anerkannt.	Publizierte Messmöglichkeiten in der BIPM-Datenbank	100 %	100%	☺

Kommentar

Ende 2006 waren 323 und damit sämtliche von METAS angemeldeten Mess- und Kalibriermöglichkeiten auf der Datenbank des BIPM publiziert und damit international anerkannt.

4.1.4 Leistungsziele

Ziel	Indikator	Standard LA 04-07	IST-Wert	
Bestehende Messanlagen werden entsprechend dem Stand der Technik, dem wirtschaftlichen Bedarf und den beschränkten finanziellen Möglichkeiten modernisiert und angepasst.	Vergleich mit ausländischen Labors	Die neusten Instrumente auf dem Markt können kalibriert werden.	Anteil der wegen technischen Gründen nicht ausführbaren Dienstleistungsaufträge an den Gesamtaufträgen ist kleiner als 1%	☺

Kommentar

Die Zahl der Kundenaufträge, die aus technischen Gründen nicht ausgeführt werden können, ist unbedeutend. Daraus folgt, dass die Messeinrichtungen dem Stand der Technik entsprechen.

Ziel	Indikator	Standard LA 04-07	IST-Wert	
Das Experiment „Watt-Waage“, das einen Beitrag zur dringend benötigten Neudefinition des Kilogramm leisten soll, erreicht die erforderliche Genauigkeit.	Messresultat	Relative Genauigkeit 10^{-8}	Messinstrument ist aufgebaut und in Betrieb; es liegen jedoch noch keine publizierbaren Resultate vor.	☹

Kommentar

Die Erreichung der angestrebten Unsicherheit hat sich als viel anspruchsvoller herausgestellt als anfänglich angenommen. Das hochgesteckte Ziel wurde auch in ausländischen Konkurrenzprojekten noch nicht erreicht. Da die Ablösung der bestehenden Kilogramm-Definition im Internationalen Einheitensystem nach wie vor eine vordringliche Aufgabe der Nationalen Metrologieinstitute bleibt, ist eine Projektverlängerung vorgesehen.

Ziel	Indikator	Standard LA 04-07	IST-Wert	
Eine neue Messmaschine für die dreidimensionale Vermessung von Kleinsteilen aus der Mikrotechnik ist fertig entwickelt und aufgebaut.	Spezifikationen	Messmaschine mit anvisierten Spezifikationen in Betrieb	Ziel zu 100% erreicht	😊

Kommentar

In Zusammenarbeit mit Hochschul- und Industriepartnern ist am METAS ein innovatives, hoch genaues Instrument zur dreidimensionalen Vermessung von mechanischen Kleinsteilen realisiert worden. Das Gerät ist weltweit einzigartig. Mit den neu geschaffenen Messmöglichkeiten können Unternehmungen in der Mikrotechnik mit Dienstleistungen auf höchstem Niveau bedient werden.

Ziel	Indikator	Standard LA 04-07	IST-Wert	
Die metrologische Infrastruktur in den für die Schweizer Wirtschaft wichtigsten Bereichen der Chemie, Biotechnologie und Labormedizin und deren Einbindung in die internationalen Kooperationsnetzwerke wird in dem Masse aufgebaut, wie andere Departemente des Bundes oder private Stellen Bedarf an entsprechenden Dienstleistungen des METAS anmelden und die dafür notwendige Finanzierung sicherstellen.	Verfügbare Infrastruktur und Fachkompetenz	Internationales Niveau	Wegen fehlender Finanzierung wurde durch interne Umlagerung von Ressourcen der Aufbau einer minimalen metrologischen Infrastruktur und Kompetenz ermöglicht.	😊

Kommentar

Weltweit wird die metrologische Entwicklung vor allem auf den Gebieten der Chemie und Biotechnologie vorangetrieben. In Anbetracht der grossen wirtschaftlichen Bedeutung für die Schweiz hat METAS trotz fehlender Finanzierung durch interne Umlagerungen Ressourcen dafür freigestellt. Damit wird eine minimale Infrastruktur und Kompetenz aufgebaut, welche erlauben sollte, zumindest den Anschluss an die internationale Entwicklung nicht zu verlieren.

4.2 Produktgruppe 2: Legale Metrologie

4.2.1 Umsetzung der strategischen Stossrichtung 2004 bis 2007

Die vorgesehene strategische Stossrichtung wurde weitgehend umgesetzt. Alle gesetzlichen Regelungen wurden im Sinne der europäischen Messmitteldirektive angepasst und termingerecht auf den 30. Oktober 2006 in Kraft gesetzt. Für die Konformitätsbewertung von Messgeräten und Managementsystemen von Messmittelherstellern nach dem Neuen und Globalen Konzept wurde eine Zertifizierungsstelle nach schweizerischem Recht bezeichnet und von der EG anerkannt. Die Zusammenarbeit mit den anderen Aufsichtsbehörden des Bundes, in deren Verantwortungsbereich Messmittel eingesetzt werden, ist institutionalisiert. Die Durchführung der Marktüberwachung ist noch nicht vollständig gelöst, da die Finanzierung dafür im Bund und in den Kantonen nicht in genügendem Ausmass vorhanden ist.

4.2.2 Kosten und Erlöse

	Finanzieller Rahmen LA 04-07	Kosten und Erlöse gem. VA 04-07* (1)	SR 04-06 Kredit 07 (2)	Differenz (1) zu (2)
Total Kosten und Erlöse	in Mio Fr.	in Mio Fr.	in Mio Fr.	in Mio Fr.
Kosten	26.6	25.6	25.1	-0.5
> davon gewerblich	0.0	0.0	0.0	0.0
Erlöse	11.4	15.3	20.1	4.8
> davon gewerblich	0.0	0.0	0.0	0.0
Saldo	15.2	10.3	5.0	-5.3
Kostendeckungsgrad (KDG) in %	42.9%	59.8%	80.1%	
> KDG gewerbliche Leistungen				

Kommentar

Die Kosten liegen im budgetierten Rahmen. Die wesentlich höheren Erlöse haben zwei Gründe: Mit der Umsetzung der bilateralen Verträge mit der EG ist ein Rückgang der Bauartprüfungen und Zulassungen erwartet worden sowie ein Rückgang der Ersteichungen und der damit verbundenen Gebührenabgaben an das Amt. Diese Einnahmehausfälle sind noch nicht im erwarteten Ausmass eingetreten. Hier hat sich die Tatsache ausgewirkt, dass etliche Hersteller vor dem Systemwechsel noch eine Zulassung nach altem Recht erlangen wollten. Parallel zur guten konjunkturellen Verfassung der Wirtschaft haben die Prüfaufträge zugenommen.

4.2.3 Wirkungsziele

Ziel	Indikator	Standard LA 04-07	IST-Wert	
Die Aufsicht über die im gesetzlich geregelten Bereich eingesetzten Messmittel ist durch den Eichdienst sichergestellt.	Anzahl geprüfte Geräte / Anzahl Geräte in Betrieb	Gemäss messmittel-spezifischen Verordnungen (100 %)	Kantonale Eichämter: 83 bis 86 % Eichstellen 95 bis 98 %	☹

Kommentar

Der Schweizerische Eichdienst besteht aus den kantonalen Eichämtern, den ermächtigten Eichstellen und Teilen von METAS.

Bei den Eichämtern zeigen sich in der Wahrnehmung der Aufsichtsaufgaben von Kanton zu Kanton erhebliche Unterschiede. Ebenfalls zeigen sich deutliche Unterschiede in der Wahrnehmung der Aufsichtsaufgaben je nach Messmittelkategorie: Während etwa Brückenwaagen zu 95 % überwacht worden sind, sind es bei den selbsttätigen Waagen nur 56 %. Bei den Eichstellen ist der Erfüllungsgrad erfreulich hoch.

Ziel	Indikator	Standard LA 04-07	IST-Wert	
Die vorgeschriebenen Kontrollen vorverpackter Waren werden durch den Eichdienst vorgenommen.	Anzahl überwachte Hersteller von Fertigpackungen / Anzahl Betriebe	Gemäss Deklarationsverordnung (100 %)	Bei industriellen Herstellern von Fertigpackungen (mittlerer und grosser Betriebe): 2004: 51 % 2005: 57 % 2006: 63 %	☹

Kommentar

Bei der Kontrolle vorverpackter Ware handelt es sich um eine Aufsichtsaufgabe, die von den Kantonen teilweise ungenügend finanziert wird.

Durch gezielte Schulung der Eichmeister für die Kontrolle der industriellen Fertigpackungen konnte in diesem Bereich im Laufe der Leistungsauftragsperiode eine deutliche Steigerung der Kontrollen erzielt werden. Geplant ist, weitere Verbesserungen zu erreichen durch Konzentration auf industrielle Hersteller von Fertigpackungen mittlerer und grosser Betriebe.

Ziel	Indikator	Standard LA 04-07	IST-Wert	
Alle Eichmeister und Eichstellen arbeiten mit kalibrierten Referenzmessmitteln.	Nicht kalibrierte Referenzmessmittel / Referenzmessmittel im Betrieb	0 %	2004: 10.8 % 2005: 7.5 % 2006: 6.8 %	☹

Kommentar

Im Laufe der Leistungsauftragsperiode konnte im Eichdienst die Zahl der Referenzmessmittel ohne Kalibrierung verringert werden, insbesondere hat sie sich im Vergleich zu den Vorjahren markant verringern lassen. Besonders verbessert hat sich die Situation bei den Referenzmessmitteln der Eichstellen.

Ziel	Indikator	Standard LA 04-07	IST-Wert	
Mengenangaben im Handel sind richtig (Outcome).	Beanstandete Lose von Fertigpackungen / geprüfte Lose	Festzulegen aus der Entwicklung über die Jahre und im internationalen Vergleich	2004: 8.4 % 2005: 7.5 % 2006: 6.8 %	☺

Kommentar

Bei der Prüfung von Fertigpackungen gleicher Nennfüllmenge hat die Zahl der Beanstandungen abgenommen und das obwohl mehr kontrolliert worden ist, ein Zeichen für die Verbesserung der Situation bei den Fertigpackungen. Anhand der stetigen Verbesserung in den letzten Jahren von 8 auf 6.8 % und dem internationalen Vergleich kann der zufrieden stellende Standard bei 5 bis 7 % fixiert werden.

Ziel	Indikator	Standard LA 04-07	IST-Wert	
Messungen in den Bereichen Gesundheit, Umwelt und öffentliche Sicherheit sowie bei der Feststellung amtlicher Sachverhalte werden mit Messmitteln durchgeführt, welche den Anforderungen genügen (Outcome).	Beanstandete Messgeräte und Methoden / geprüfte Geräte und Methoden	Festzulegen je nach Risiko, aus der Entwicklung über die Jahre und im internationalen Vergleich	2004: 6.4 % 2005: 7.2 % 2006: 6.7 %	☺

Kommentar

Nur bei den von den Eichämtern geprüften Messmittel können Zahlen über die metrologische Beanstandung erhoben werden. Von den Eichämtern werden in den Bereichen Gesundheit, Umwelt und öffentliche Sicherheit sowie Feststellung amtlicher Sachverhalte nur die Abgasmessgeräte geprüft. Die Erhebung über die letzten Jahre zeigt, dass bei metrologisch beanstandeten Abgasmessgeräten ein Standard von 5 bis 7 % erstrebenswert ist. Für diese Beurteilung werden nur die metrologischen Beanstandungen (Beanstandungen Typ A) berücksichtigt, die für das ordnungsgemässe Funktionieren eines Messgeräts von Bedeutung sind, nicht aber administrative Beanstandungen.

4.2.4 Leistungsziele

Ziel	Indikator	Standard LA 04-07	IST-Wert	
Die neue Messmittelverordnung und die messmittelspezifischen Verordnungen sind mit den EU-Staaten (EG) harmonisiert und in Kraft.	Anzahl gleichwertige / Total Erlasse	100 %	100 %	☺

Kommentar

Die neue Messmittelverordnung und die dem EU-Recht angepassten messmittelspezifischen Verordnungen wurden termingerecht in Kraft gesetzt.

Ziel	Indikator	Standard LA 04-07	IST-Wert	
Anfallende Konformitätsbewertungen, Bauartprüfungen, Zulassungen und Eichungen werden entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen innerhalb der vereinbarten Zeit erledigt.	Anzahl Prüfungen ohne Terminüberschreitungen / Total Anzahl Prüfungen	100 %	Keine Terminüberschreitungen	☺

Kommentar

Um auch die Kundensicht zu allfälligen Terminüberschreitungen zu erhalten, wurde dieser Punkt in die Kundenumfrage vom Herbst 2006 aufgenommen. Bei den Kunden, die sich wegen einer Konformitätsbewertung an METAS gewandt hatten, wurden Angaben zur Einhaltung von Terminen und Fristen eigens ausgewertet. Diese Kundengruppe zeigte sich besonders zufrieden mit der Einhaltung von Terminen und sah in dieser Hinsicht keine Massnahmen zur Verbesserung als notwendig an. Die Antworten beziehen sich auf die Zeitspanne von September 2003 bis September 2006.

Ziel	Indikator	Standard LA 04-07	IST-Wert	
Die Vollzugsorgane sind rechtzeitig über Neuerungen informiert und für ihre Aufgaben ausgebildet.	Informationen und Kursveranstaltungen über neue Regelungen, Aufgabenbereiche / Neue Regelungen, Aufgabenbereiche	100 %	100 %	☺

Bundesbehörden, kantonale Aufsichtsbehörden und Messmittelhersteller wurden an mehreren Veranstaltungen über die neuen gesetzlichen Regelungen informiert. Die kantonalen Eichbehörden wurden ebenfalls orientiert und für ihre zum Teil neuen Aufgaben geschult.

4.3 Produktgruppe 3: Industrielle Metrologie

4.3.1 Umsetzung der strategischen Stossrichtung 2004 bis 2007

Der von den akkreditierten Kalibrierlaboratorien, den Eichdiensten und weiteren Laboratorien aus Forschung und Industrie benötigte Anschluss der Messmittel an international abgestimmte nationale Normale wurde zur vollen Zufriedenheit der Kundschaft sichergestellt. Das kontinuierlich ausgebaute Schulungsangebot wurde von der Wirtschaft rege in Anspruch genommen. METAS-Know-how wurde verschiedentlich auch von Einzelfirmen für die Ausbildung ihrer Mitarbeiter für anspruchsvolle Kalibrieraufgaben beigezogen.

4.3.2 Kosten und Erlöse

	Finanzieller Rahmen LA 04-07	Kosten und Erlöse gem. VA 04-07* (1)	SR 04-06 Kredit 07 (2)	Differenz (1) zu (2)
Total Kosten und Erlöse	in Mio Fr.	in Mio Fr.	in Mio Fr.	in Mio Fr.
Kosten	20.1	20.6	20.6	0.0
> davon gewerblich	0.0	0.0	0.0	0.0
Erlöse	9.8	10.0	10.4	0.4
> davon gewerblich	0.0	0.0	0.0	0.0
Saldo	10.3	10.6	10.2	-0.4
Kostendeckungsgrad (KDG) in %	48.8%	48.5%	50.5%	
> KDG gewerbliche Leistungen				

Kommentar

Die Kosten und Erlöse bewegen sich im budgetierten Rahmen. Auf Grund der guten konjunkturellen Entwicklung der Wirtschaft haben die jährlichen Erlöse von 2.4 Millionen Franken im Jahr 2004 auf 2.8 Millionen Franken im Jahr 2006 zugenommen.

4.3.3 Wirkungsziele

Ziel	Indikator	Standard LA 04-07	IST-Wert	
Die Rückverfolgbarkeit der in der Wirtschaft erzeugten Messwerte auf nationale Normale ist gewährleistet.	Kundenbedarf	kein fixer Standard, Berichterstattung über Ergebnis der Kundenbefragung	Für Messwerte von physikalischen Grössen gewährleistet, für chemische Messergebnisse dagegen nicht	☹

Kommentar

METAS deckt den Bedarf nach Rückverfolgbarkeit bei den physikalischen Grössen zur Zufriedenheit der Kunden ab (Ergebnis aus Kundenbefragung von 2006). Für chemische Messgrössen gilt diese Aussage nur für den Bereich der Gasanalytik im Bereich der Luftschadstoffe, weil METAS zur Zeit nur auf diesem Gebiet über angemessen ausgebaute Messplätze verfügt.

4.3.4 Leistungsziele

Ziel	Indikator	Standard LA 04-07	IST-Wert	
Der von internationalen Normen (ISO 9000; ISO 17025 u.a.) verlangte Anschluss der in der Wirtschaft verwendeten Messinstrumente an nationale Normale („Traceability“) wird von METAS gewährleistet.	Anzahl Kundenaufträge pro Servicekategorie und Wirtschaftszweig	Orientierungshilfe über langfristige Entwicklung. Dienstleistungen ohne nennenswerten Bedarf werden eingestellt.	Zur Zufriedenheit der Kunden erfüllt.	☺

Kommentar

Alle Dienstleistungskategorien verzeichnen eine steigende Entwicklung. Die Kundenbefragung 2006 zeigt, dass jeder signifikante Bedarf von METAS abgedeckt wird. Für Einzelanfragen, für die METAS keine entsprechende Ausrüstung oder Kompetenz zur Verfügung stellen konnte, wurde der Kunde an ausländische Staatslaboratorien verwiesen.

Ziel	Indikator	Standard LA 04-07	IST-Wert	
Der Kostendeckungsgrad der Produktgruppe wird von heute 31% auf über 50% im Jahre 2007 erhöht.	Kostendeckungsgrad	Mittlere Zunahme des Kostendeckungsgrades um 4% pro Jahr über Periode 2004-2007	Wert 2006: 56 %	☺

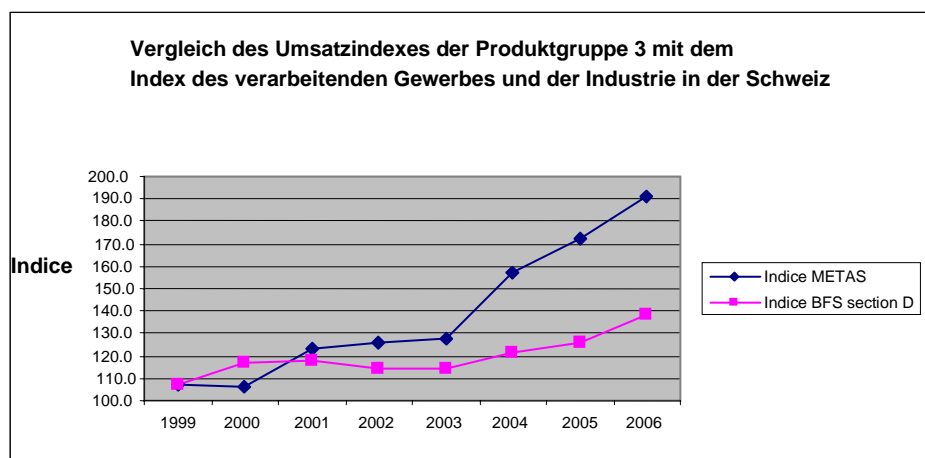
Kommentar

Mit der guten wirtschaftlichen Entwicklung konnte die Zahl der Aufträge in fast allen Gebieten gesteigert werden, was auch die Rationalisierung und Effizienzsteigerung in der Dienstleistungserstellung erleichtert. Die Grafik unten an der Seite zeigt im Vergleich die Erlösentwicklung der Produktgruppe seit Einführung von FLAG 1999 und den Umsatzindex von verarbeitendem Gewerbe und Industrie (Quelle: Bundesamt für Statistik).

Ziel	Indikator	Standard LA 04-07	IST-Wert	
Die Dienstleistungserstellung erfolgt effizient und zur Zufriedenheit der Kundschaft.	Gesamtzufriedenheit und Preis/Leistungsverhältnis	Gesamtzufriedenheit von über 85 auf der Index-Skala von 100 Punkten Preis/Leistungsverhältnis besser als 66 auf der Index-Skala von 100 Punkten	Ergebnis der Kundenbefragung 2006: 87.4 Ergebnis der Kundenbefragung 2006: 75.6	☺

Kommentar

Das Ergebnis der von einer unabhängigen Firma anonym durchgeführten Kundenbefragung stellt METAS insgesamt ein herausragendes Zeugnis aus. Die Kundenzufriedenheit 2006 mit METAS liegt wie bereits in den letzten Umfragen trotz zunehmender Aufträge bei abnehmenden Ressourcen nach wie vor auf einem hohen Niveau.



4.4 Produktgruppe 4: Akkreditierung

4.4.1 Umsetzung der strategischen Stossrichtung 2004-2007

Die im Leistungsauftrag formulierte strategische Stossrichtung konnte in allen Punkten mit Erfolg umgesetzt werden.

Die gewichtigste Entwicklung stellt der schon im Kapitel 2 erwähnte Transfer der Schweizerischen Akkreditierungsstelle (SAS) vom METAS ins SECO dar.

Wie in den meisten europäischen Staaten ist auch in der Schweiz die Akkreditierung vom nationalen Metrologieinstitut, also METAS, aufgebaut worden, weil mit der Akkreditierung von Fachlaboratorien eine nachgelagerte, kompetente Infrastruktur geschaffen werden konnte, welche die nationalen Metrologieinstitute von der grossen Zahl an Routineprüfungen für die Wirtschaft entlastete. Der Bundesrat beauftragte 1986 METAS mit dem Betrieb eines Schweizerischen Kalibrier- und Prüfstellendienstes. Dieser Dienst wurde 1991 durch Bundesratsbeschluss in die nach internationalen Normen und Anforderungen arbeitende SAS weiterentwickelt und dem Bedarf entsprechend ausgebaut und betrieben.

Die SAS begutachtet, akkreditiert und überwacht Prüf-, Kalibrier-, Inspektions- und Zertifizierungsstellen nach international harmonisierten Vorgaben. Sie ist Mitglied der *European co-operation for Accreditation (EA)*, der Dachorganisation nationaler Akkreditierungsstellen in Europa, die ihrerseits wiederum der *International Laboratory Accreditation Conference (ILAC)* und dem *International Accreditation Forum (IAF)* angehört. Die EA unterhält für ihre Mitglieder ein multilaterales Abkommen (MLA) zur gegenseitigen grenzüberschreitenden Anerkennung der Prüfberichte und Zertifikate akkreditierter Stellen. Die Mitgliedschaft der SAS im MLA der EA ist daher für die internationale Anerkennung von Prüfberichten und Zertifikaten schweizerischer Konformitätsbewertungsstellen von grosser wirtschaftlicher Bedeutung.

Internationale Entwicklungen bei den Normanforderungen an Akkreditierungsstellen haben die Führung einer nationalen Akkreditierungsstelle und des nationalen Metrologieinstitutes unter einem gemeinsamen Dach, wie das bei METAS der Fall war, in die Kritik der EA gebracht.

Auf Beschluss des Bundesrates wurde die SAS auf den 1. April 2006 aus dem METAS herausgelöst und als eigenständige FLAG-Einheit ins Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) des Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartements transferiert und METAS gleichzeitig umbenannt in *Bundesamt für Metrologie*. Damit erfüllt die SAS alle normativen Anforderungen, um auch in Zukunft an den multilateralen Abkommen mit der EA, der *International Laboratory Accreditation Co-operation (ILAC)* und des *International Accreditation Forum (IAF)* teilzunehmen.

Auch nach der organisatorischen Neuordnung wird die SAS am bisherigen Standort im Gebäude des METAS bleiben. Deshalb wird METAS weiterhin eine Reihe von logistischen Dienstleistungen für die SAS erbringen. Art, Umfang und Entschädigung dieser logistischen Dienstleistungen sind in einer mit der SAS abgeschlossenen Leistungsvereinbarung „Standortlogistik Wabern“ festgehalten.

4.4.2 Kosten und Erlöse

	Finanzieller Rahmen LA 04-07	Kosten und Erlöse gem. VA 04-07* (1)	SR 04-06 ohne VA 07 (2)	Differenz (1) zu (2)
Total Kosten und Erlöse	in Mio Fr.	in Mio Fr.	in Mio Fr.	in Mio Fr.
Kosten	33.9	23.6	21.4	-2.2
> davon gewerblich	0.0	0.0	0.0	0.0
Erlöse	27.9	18.2	17.5	-0.7
> davon gewerblich	0.0	0.0	0.0	0.0
Saldo	6.0	5.4	3.9	-1.5
Kostendeckungsgrad (KDG) in %	82.3%	77.1%	81.8%	
> KDG gewerbliche Leistungen				

Kommentar

Da die SAS ab 1. Januar 2007 nicht mehr in der Finanzrechnung von METAS erscheint, werden die Beträge in der 2. und 3. Spalte ohne die Kreditzahlen des Jahres 07 angegeben. Das erklärt die grosse Differenz zwischen dem „Finanziellen Rahmen“ und den „Genehmigten Kredite“.

4.4.3 Wirkungsziele

Ziel	Indikator	Standard LA 04-07	IST-Wert	
Akkreditierte Stellen setzen die normativen Kriterien effizient um und sichern damit ihre Fach- und Managementkompetenz nachhaltig.	Rückmeldung der Kunden von akkreditierten Stellen	Über 95% der befragten Kunden geben eine positive Beurteilung ab	ca. 96 %.	😊

Kommentar

Über 95% der Kunden berichten, dass sich die Begutachtungen für ihre Stelle positiv auswirken. Die allermeisten Stellen beurteilen die Begutachter der leitenden SAS und die Fachexperten positiv. Über die Kundenrückmeldung wurde jährlich im Jahresbericht berichtet.

Ziel	Indikator	Standard LA 04-07	IST-Wert	
Begutachtete Stellen haben aus den Begutachtungen einen Nutzen gezogen.	Nutzen der Stellung der begutachteten Stellen	Nutzen und Wirkung für 10 wichtigste Punkte der Norm erzielt	Teilweise	😊

Kommentar

Nahezu alle Stellen können einen Nutzen aus der Begutachtung ziehen und definieren; viele Stellen haben jedoch Mühe, den Nutzen auf einzelne Normpunkte zurückzuführen.

Ziel	Indikator	Standard LA 04-07	IST-Wert	
Berichte und Zertifikate akkreditierter Stellen werden anerkannt und die abgestimmten schweizerischen Interessen sind international eingebracht.	Anzahl nicht anerkannter schweizerischer Berichte und Zertifikate	Nichtanerkennung unter 10%	8%	😊

4.4.4 Leistungsziele

Ziel	Indikator	Standard LA 04-07	IST-Wert	
Begutachtungsgrundlagen sind à jour und für neue Gebiete rechtzeitig erstellt.	Kundenrückmeldungen über die Grundlagendokumente	Kunden können ihren Nutzen aus diesen Dokumenten erklären	Grundsätzlich erreicht	😊

Kommentar

Rückmeldungen bestätigen grundsätzlich, dass die Unterlagen der SAS als sehr nützlich betrachtet werden. Vereinzelt werden Verbesserungsvorschläge gemacht, welche teilweise kontrovers sind: gewünscht werden technisch noch detailliertere Unterlagen, gleichzeitig wird aber auch gewünscht, dass die Unterlagen noch konziser werden.

Ziel	Indikator	Standard LA 04-07	IST-Wert	
Beiträge in internationalen Akkreditierungsorganisationen erfolgen so, dass sie zum guten Ruf des Schweizerischen Akkreditierungssystems beitragen.	Evaluierungsbericht der internationalen Akkreditierungsorganisationen	Die Schweiz bleibt Mitglied des multilateralen Agreements (MLA)	Die Mitgliedschaft der Schweiz im MLA bleibt aufrechterhalten	☺

Kommentar

Die schweizerischen Beiträge in den internationalen Organisationen waren recht umfassend. SAS hat in der *European Organisation for Accreditation (EA)* das wichtigste technische Komitee geleitet, hat europäische Anliegen in der *International Cooperation for Accreditation* vertreten und hat darüber hinaus viele Beiträge geleistet. Sie hat laufend im SASFORUM und im Jahresbericht darüber berichtet.

Ziel	Indikator	Standard LA 04-07	IST-Wert	
Fachexperten sind für die Begutachtungsaufgabe geschult und vorbereitet.	Rückmeldung der begutachteten Stellen	Akkreditierte Stellen beurteilen leitende Begutachter und Fachexperten als kompetent	Erfüllt	☺

Kommentar

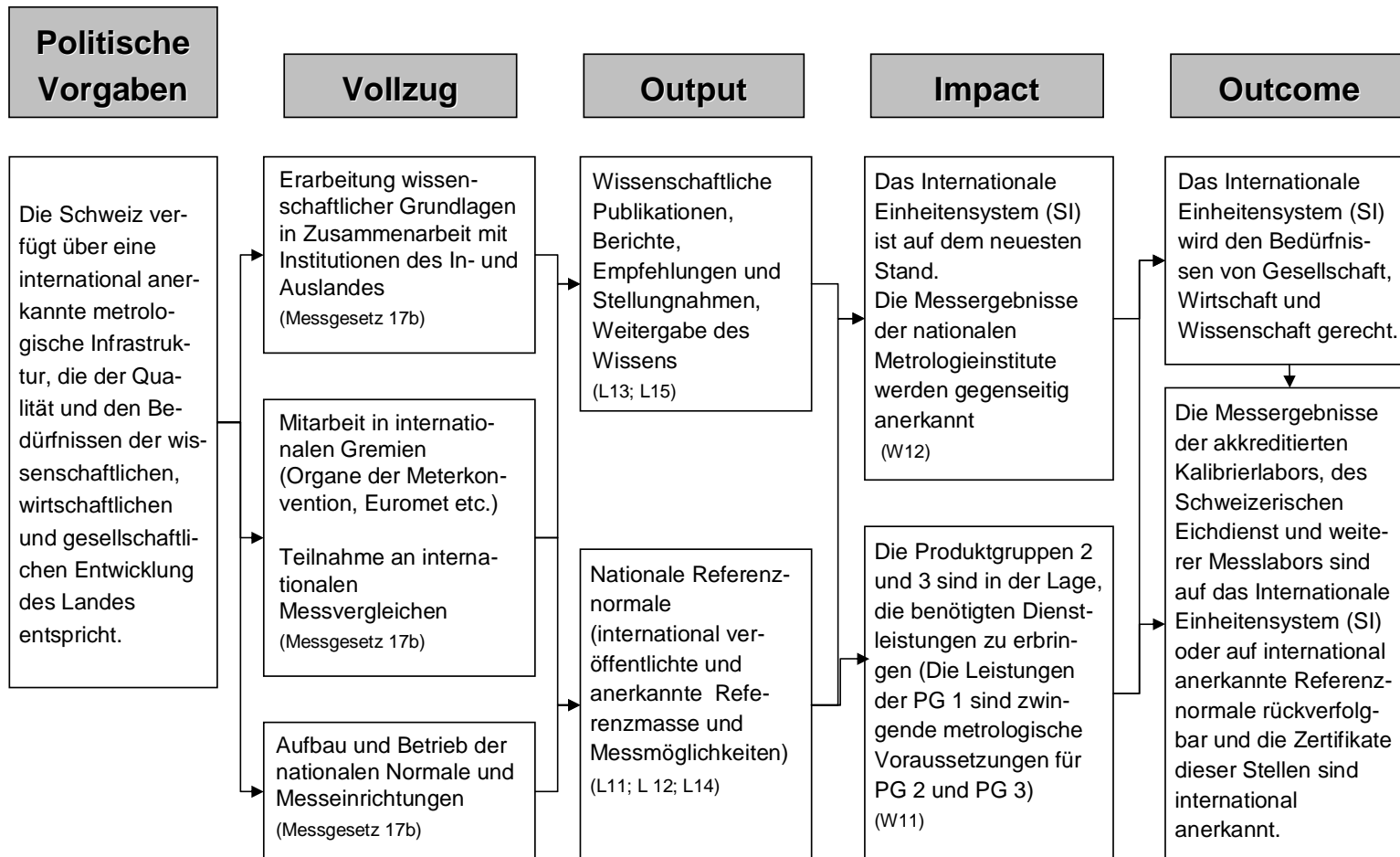
Die jährlichen Fachexpertenkurse wurden mit jeweils sehr guter Rückmeldung durchgeführt. Die Kunden beurteilen die Tätigkeit der Fachexperten grundsätzlich sehr positiv.

Ziel	Indikator	Standard LA 04-07	IST-Wert	
Wirtschaftliches Ziel analog dem Ziel der Produktgruppe 3 „Kostendeckungsgrad der Produktgruppe wird von heute 67% auf über 83% im Jahre 2007 erhöht.“.	Kostendeckungsgrad	Mittlere Zunahme des Kostendeckungsgrades um 4% pro Jahr über die Periode 2004-2007	Mittlere Zunahme von 2004 bis 2006: 4.7 %	☺

Kommentar

Die als Ausgangspunkt dienenden 67 % Kostendeckungsgrad stammen aus dem Voranschlag 2003.

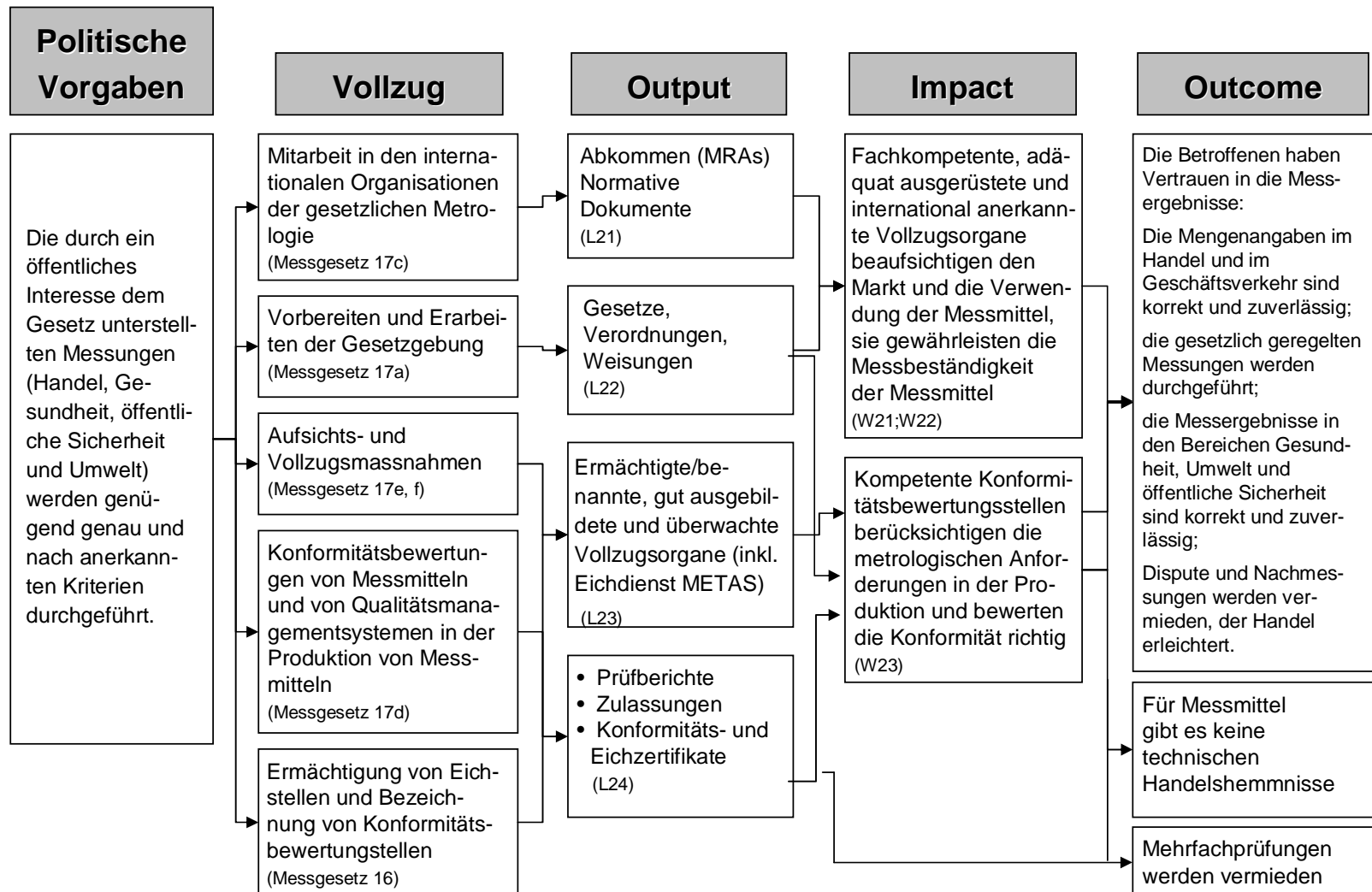
Wirkungsmodell Produktgruppe 1: Nationale Messbasis



Die Einträge (Messgesetz xx) in der Rubrik „Vollzug“ verweisen auf die entsprechenden Artikel im Bundesgesetz über das Messwesen (SR 941.20).

Stand: 10. Oktober 2006 / FI, Niju, Fc

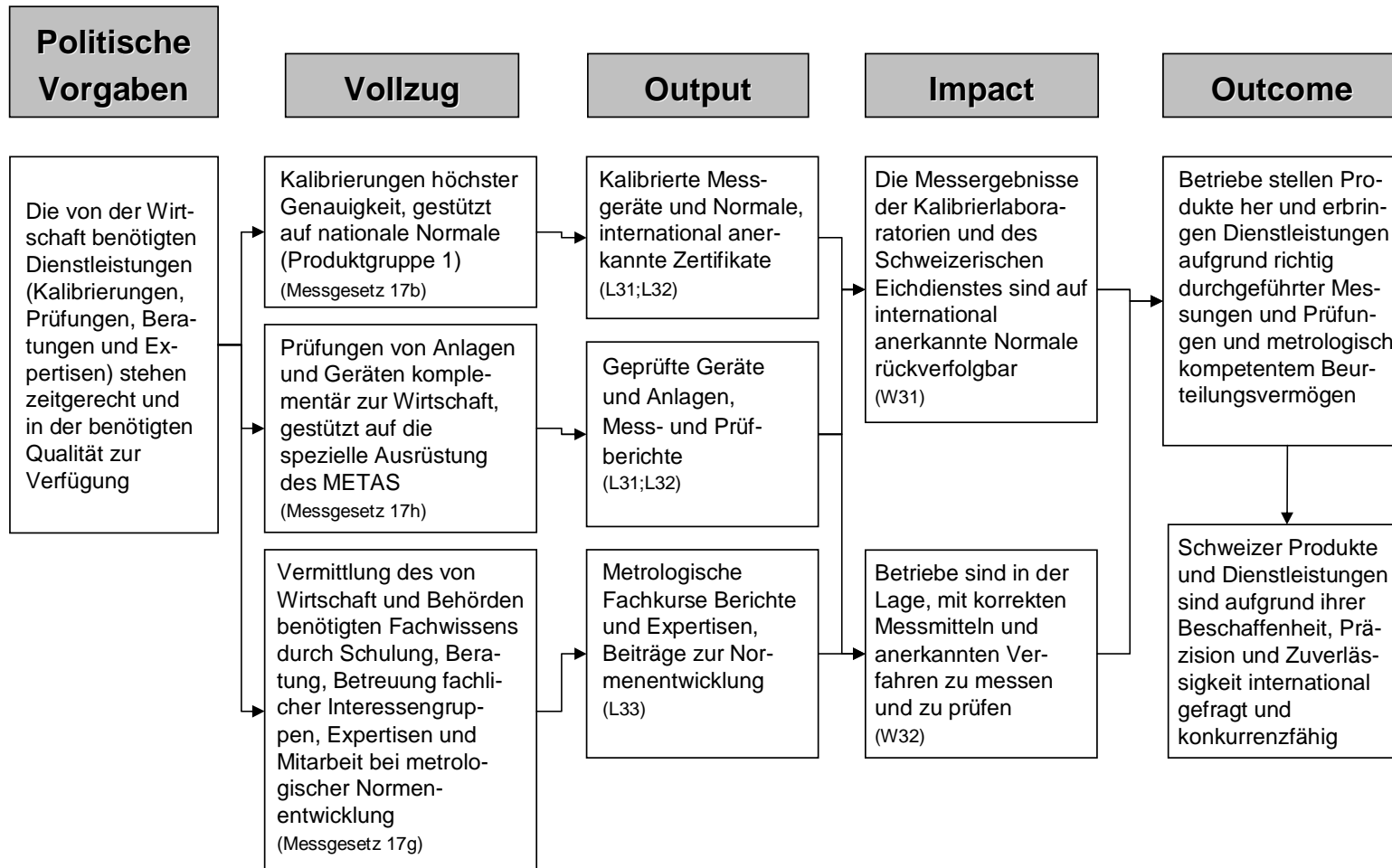
Wirkungsmodell Produktgruppe 2: Gesetzliche Metrologie



Stand: 30. Aug. 2006 / FI, Niju, Fc, Va, Sm

Die Einträge (Messgesetz xx) in der Rubrik „Vollzug“ verweisen auf die entsprechenden Artikel und Absätze im Bundesgesetz über das Messwesen (SR 941.20).

Wirkungsmodell Produktgruppe 3: Industrielle Metrologie



Die Einträge (Messgesetz xx) in der Rubrik „Vollzug“ verweisen auf die entsprechenden Artikel und Absätze im Bundesgesetz über das Messwesen (SR 941.20).