



Österreich 2006 ★ Präsidenschaft der Europäischen Union  
Austria 2006 ★ Presidency of the European Union  
Autriche 2006 ★ Présidence de L'Union européenne

## QIBB Qualitätsinitiative Berufsbildung VET Quality Initiative

Die Initiative der österreichischen Berufsbildung für  
Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität im  
Schulwesen

The Austrian VET Initiative to Assure and Further Develop  
Quality in the School-based Education System

Medieninhaber, Herausgeber und Verleger:  
Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, Minoritenplatz 5, 1014 Wien  
Hergestellt im Eigenverlag



Beitrag zur Tagung der Generaldirektoren/innen  
für Berufsbildung im Rahmen der österreichischen  
EU-Präsidentschaft (27. - 28. März 2006)

Contribution to the Directors General for Vocational  
Education & Training Conference within the framework  
of Austrian EU Presidency (27-28 March 2006)

Inhalt/Contents:

Deutsche Fassung/German Version .....	1
Englische Fassung/English Version .....	25

Werner Timischl, Sektion Berufsbildung/GD VET  
Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur/  
Federal Ministry for Education, Science and Culture

Wien, März 2006/Vienna, March 2006



# **QIBB - Die Initiative der österreichischen Berufsbildung für Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität im Schulwesen**

## **1. Einleitung**

Die „Qualitätsinitiative Berufsbildung“ (kurz QIBB genannt) wurde im Jahre 2004 als Qualitätsprogramm der schulischen Berufsbildung Österreichs gestartet. Es baut auf anerkannten Grundsätzen moderner Qualitätsmanagementsysteme auf und ergänzt die seit langem gepflegten traditionellen Vorgehensweisen in der Sicherung der Qualität des Bildungssystems. QIBB versteht sich auch als Teil des europaweit laufenden Qualitätsprozesses, greift die Ideen des gemeinsamen Qualitätssicherungsrahmens CQAF<sup>1</sup> auf und überträgt diese auf die nationalen Gegebenheiten.

Die von QIBB übernommene Qualitätsmethodik ist in ihren Grundsätzen weder eine Erfindung dieser Tage noch in seiner Umsetzung die unmittelbare Übertragung von Qualitätsmanagementansätzen aus der industriellen Wirtschaft in die Berufsbildungslandschaft. Verschiedene Anstöße haben dazu geführt, dass sich die Qualitätsansätze in der österreichischen Berufsbildung im Laufe der Jahre in vielfältiger Weise entwickelten; diese Vielfalt ist auch Ausdruck der Komplexität von Bildungsprozessen und der hohen Differenzierung der österreichischen Berufsbildung. Ein Meilenstein in der schulischen Qualitätsentwicklung war das im Jahr 1999 begonnene Projekt „Qualität in Schulen“ (kurz Q.I.S.<sup>2</sup> genannt), das die allgemeine und berufliche Bildung einschloss, sich aber auf die Schulebene beschränkte. Diese Initiative hat wesentlich zur Entwicklung eines Qualitätsbewusstseins in den Schulen beigetragen und in Einzelfällen sogar dazu geführt, dass sich Schulen nach verschiedenen Standards (z.B. ISO oder EFQM) zertifizierten. QIBB schließt an diese Entwicklungen an und baut sie zu einem gemeinsamen Netzwerk von Qualitätssystemen für alle berufsbildenden Schulen Österreichs aus. Schematisch ist die Entwicklung der Qualitätsprogramme in der schulischen Berufsbildung in Abb. 1 wiedergegeben.

Zum Verständnis der österreichischen schulischen Berufsbildung seien kurz einige Fakten zusammengefasst: Die berufliche Erstausbildung besitzt in der österreichischen Bevölkerung und in der Wirtschaft eine sehr hohe Akzeptanz, die sich in einer anhaltend starken Nachfrage nach Ausbildungsplätzen ausdrückt. Rund 80% der 15-jährigen

---

<sup>1</sup> Fundamentals of a Common Quality Assurance Framework (CQAF) for VET in Europe, EC 2004. Zugänglich über <http://communities.trainingvillage.gr/quality> (registrierungspflichtig).

<sup>2</sup> Q.I.S. - Qualität in Schulen ([www.qis.at](http://www.qis.at)), Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, Wien 2004.

Schülerinnen und Schüler besuchen eine berufsbildende Schule; über alle Schulstufen gerechnet sind es mehr als 300000 Schülerinnen und Schüler. Ungefähr die Hälfte der Ausbildungsplätze werden im dualen System in Form von Berufsschule (kurz BS genannt) und betrieblicher Lehre angeboten, die andere Hälfte in Vollzeitschulen (den so genannten berufsbildenden mittleren und höheren Schulen, kurz BMHS genannt). Das berufsbildende mittlere und höhere Schulwesen gliedert sich horizontal in die Teilbereiche „HTL“ (technisch-gewerbliches Schulwesen), „HAK“ (kaufmännisches Schulwesen) und „HUM“ (human-berufliches Schulwesen). Weitere, zahlenmäßig schwächere Teilbereiche sind das land- und forstwirtschaftliche Schulwesen sowie die Kindergarten- und Sozialpädagogik (kurz LUF bzw. KSP genannt).

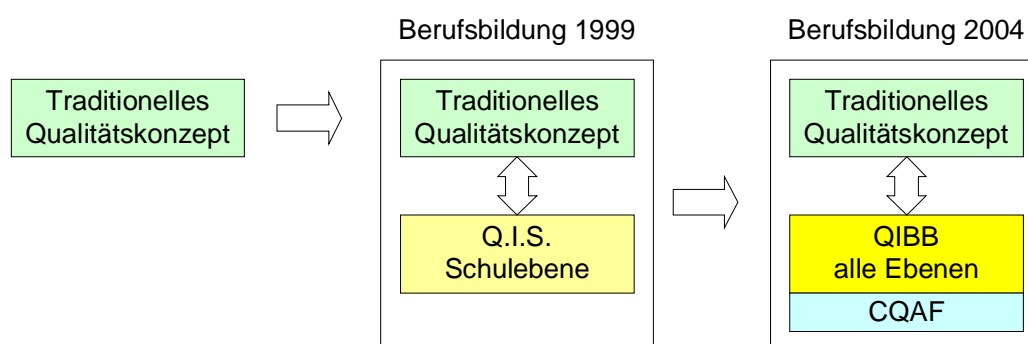


Abb. 1: Die Entwicklung der Qualitätsprogramme in der Berufsbildung

## 2. QIBB als Weiterentwicklung des traditionellen Qualitätskonzepts

Wie schon Q.I.S. setzt auch QIBB auf die bereits vorhandene Qualitätsstruktur des österreichischen Bildungssystems auf. Diese Qualitätsstruktur beinhaltet verschiedene Formen der Qualitätssicherung, die eng mit der gewachsenen Struktur des Bildungssystems verbunden sind. Zwei grundlegende Strukturelemente sind der rechtliche und der organisatorische Rahmen, in dem das Bildungsmanagement agieren kann.

Die Wahrnehmung der Leitungs- und Lenkungs Aufgabe im Rahmen des Bildungsmanagements erfolgt auf der Grundlage des geltenden Rechts und anerkannter Managementmethoden. Durch verbindliche Rechtsnormen werden weite Bereiche der Bildungsarbeit bis ins Detail hinein geregelt, so dass die Prozesse im Bildungssystem nach vorgegebenen Regeln ablaufen. Dies trifft vor allem auf das Personal- und Besoldungsrecht, z.T. auch auf das Schulrecht zu. Die in diesem Umfeld entstandenen Qualitätsansätze sind meist **inputorientiert** und entsprechen der Denkweise, dass Qualität gesichert wird, wenn alle wesentlichen Einflussfaktoren einer Kontrolle

unterworfen werden. Zu dieser traditionellen Form der Qualitätssicherung zählt die Erlassung von zielgerechten und durch ausgedehnte Begutachtungsverfahren sorgfältig abgestimmten Rechtsnormen (z.B. Lehrplanverordnungen oder Prüfungsvorschriften), die gezielte Einholung von Stellungnahmen im Rahmen von Genehmigungsverfahren (z.B. Schulversuchsgenehmigungen) oder Auswahlverfahren zur Besetzung von leitenden Funktionen. Auch die Professionalisierung von Führungskräften des Lehrberufs im Rahmen der Leadership Academy (bzw. der in Verbindung mit QIBB eingerichteten Quality Academy) ist ein Beispiel für inputorientiertes Management.

In vertikaler Gliederung erfolgt das Bildungsmanagement im österreichischen Schulwesen auf drei Systemebenen, auf der Ebene der Schulen, der Regionen (Bundesländer) und der nationalen Ebene. Inputorientierte Qualitätssicherung findet vor allem auf der nationalen und regionalen Ebene statt. Zusätzlich gibt es auf allen Ebenen Ansätze eines **outputorientierten Managements**, indem relevante Systemparameter (z.B. Übertrittsraten an den Verzweigungspunkten des Bildungssystems) dokumentiert, hinterfragt und für Steuerungszwecke verwendet werden. Ein Beispiel für wirkungsorientiertes Management stellt auch die Ressourcenzuteilung dar, die im Wesentlichen an die Ausbildungsplätze gebunden ist, d.h. Ressourcen werden auf Grund von auf den Ausbildungsplatz bezogenen Maßzahlen zentral zur Verfügung gestellt. Am konsequentesten wird outputorientierte Qualitätssicherung auf regionaler Ebene im Rahmen der Schulaufsicht wahrgenommen. Durch Ergebnisbeobachtung, Benchmarking, Feedback und Beratung werden Entwicklungsprozesse auf Unterrichts- und Schulebene ausgelöst und unterstützt (durch QIBB wird dafür eine bundesweit abgestimmte Grundlage bereitgestellt). Auf Schulebene können die Beurteilung der Leistungen von Schüler/innen (Leistungsbeurteilung) sowie die Beurteilung der Dienstleistung des Lehr- und Verwaltungspersonals (Dienstbeurteilung) als Beispiele eines ergebnisorientierten Managements angesehen werden.

Zum festen Bestandteil des traditionellen Qualitätskonzepts gehört auch die **Einbindung von Stakeholdern** auf allen Ebenen der schulischen Berufsbildung. Stakeholder sind insbesondere Schülerinnen und Schüler und deren Eltern, darüber hinaus allgemein Personen oder Institutionen, die Leistungen der Berufsbildungseinrichtung in Anspruch nehmen. Schüler/innen, Eltern sowie Lehrer/innen sind im Rahmen der Schulgemeinschaftsausschüsse in die Gestaltung von Prozessen eingebunden. Ebenfalls auf Schulebene dienen gesetzlich vorgesehene und aus Vertreter/innen der Wirtschaft besetzte Kuratorien der Pflege des Kontaktes zwischen Schule und Wirtschaft. Auf Landes- und Bundesebene werden aktuelle Themen und Entscheidungen zur Bildungsentwicklung gemeinsam mit Führungskräften sowie

Experten/innen des Schulwesens aufbereitet. Unter den Stake-holdern nehmen die Sozialpartner sowie die Landesvertretung der Lehrer/innen eine besondere Rolle ein, die sowohl in einem institutionell vorgesehenen Rahmen als auch auf informeller Basis wahrgenommen wird.

Die Teilnahme an internationalen Wettbewerben (z.B. EU-Contest for Young Scientists<sup>3</sup>) sowie an internationalen Leistungsvergleichen sind Ausdruck der **Offenheit des Bildungssystems**, um durch „Lernen von den Besten“ die Qualität des Systems zu steigern. Österreich beteiligt sich seit rund 10 Jahren konsequent an thematischen Länderprüfungen der OECD<sup>4</sup> (z.B. „Adult Education“ oder „Quality and Equity“) und internationalen Bildungs-assessments der OECD (z.B. PISA<sup>5</sup>) und der IEA<sup>6</sup> (z.B. TIMSS<sup>7</sup>). Wie die Reaktionen auf den PISA-Test 2003 gezeigt haben, können dadurch beachtliche Änderungspotentiale freigesetzt werden.

In zunehmendem Maße wurden in den letzten Jahren durch Ausbau der Schulautonomie und durch Dezentralisierung von Zuständigkeiten auch auf Schul- bzw. Landesebene **Gestaltungsfreiräume** geschaffen; auf Schulebene vor allem bei der Bildungsvermittlung, auf Landesebene vor allem bei der Ressourcenbewirtschaftung. Hier setzt QIBB an und bietet ein System für die systematische Sicherung und Entwicklung von Qualität bei der Gestaltung dieser Freiräume. Dem Legalitätsprinzip für die an normative Vorgaben gebundene Schulverwaltung werden so die Qualitätsprinzipien von QIBB zur Seite gestellt.

### 3. Die sieben Grundsätze von QIBB

Die Qualitätsinitiative QIBB folgt in ihrer Grundarchitektur der Logik aller anerkannten Qualitätsmodelle und entspricht daher grundsätzlich auch dem Europäischen Qualitätssicherungsrahmen CQAF oder dem Gemeinsamen Europäischen Qualitätssystem CAF<sup>8</sup>. Wichtige Eckpunkte dieser Systeme sind:

1. Qualität ist ein zentraler Aspekt des Planens und des Handelns, das auf die **Erziehung von Nutzen** für Stakeholder (i.B. Schülerinnen und Schüler) ausgerichtet ist.

<sup>3</sup> <http://europa.eu.int/comm/research/youngscientists/index2.htm>

<sup>4</sup> OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, Paris ([www.oecd.org](http://www.oecd.org)).

<sup>5</sup> PISA – Programme for International Student Assessment, OECD ([www.pisa.oecd.org](http://www.pisa.oecd.org), [www.pisa-austria.at](http://www.pisa-austria.at)).

<sup>6</sup> International Association for the Evaluation of Educational Achievement ([www.iea.nl](http://www.iea.nl)), Amsterdam.

<sup>7</sup> TIMSS & PIRLS International Study Center ([www.timss.bc.edu](http://www.timss.bc.edu)), Chesnut Hill, USA.

<sup>8</sup> Common Assessment Framework, [www.kdz.or.at/kdz/caf/download.htm](http://www.kdz.or.at/kdz/caf/download.htm), CAF-Broschüre 2003.



2. Prozesse werden nach dem PDCA-Zyklus<sup>9</sup> einer **ständigen Verbesserung** zugeführt; eine Voraussetzung dafür ist ihre Transparenz und Nachvollziehbarkeit.
3. **gemeinsame Zielvereinbarungen** erzeugen Verbindlichkeit; **Motivation und Eigenverantwortung** fördern das Engagement der Mitarbeiter/innen.

Vier weitere Grundsätze von QIBB nehmen Bezug auf die österreichische schulische Berufsbildung und berücksichtigen dabei die organisatorisch-rechtlichen Besonderheiten:

4. QIBB bildet den gemeinsamen Qualitätsrahmen für **alle berufsbildenden Schulen**. Es ist einfach im Aufbau, unbürokratisch in der Umsetzung und unterstützt die rasche Implementierung durch Bereitstellung von weit entwickelten Instrumenten.
5. QIBB ist ein **Netzwerk** von sechs Qualitätsmanagementsystemen, die den Schulbereichen der Berufsbildung entsprechen und alle dieselbe Struktur besitzen und auch inhaltliche Übereinstimmungen dort aufweisen, wo auf Grund der Besonderheiten der Schulbereiche keine speziellen Festlegungen erforderlich sind.
6. QIBB ist nicht nur auf die Schulebene beschränkt, sondern schließt auch die **Landesebene** (zunächst in Form der Schulaufsicht) und die **nationale Ebene** (zunächst in Form der Sektion Berufsbildung im Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur) ein. Dadurch wird sichergestellt, dass auch Prozesse, die mehrere organisatorische Ebenen betreffen, in das Qualitätsmanagement einbezogen werden.
7. QIBB ist ein **Optimierungsprogramm**, das im Rahmen der rechtlichen Möglichkeiten und unter Ausnützung der Gestaltungsfreiräume eine Verbesserung der Ergebnisse des Bildungsprozesses anstrebt; Veränderungen im Schulrecht oder in der Schulorganisation sind nicht erforderlich, um QIBB umzusetzen, können sich aber in der Folge als zweckmäßig erweisen.

#### 4. Das Qualitätsmanifest der österreichischen Berufsbildung

Ein wichtiger Schritt zur rechtlichen Verankerung von Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung im österreichischen Bildungssystem wurde im Jahre 2005 gesetzt. Im Rahmen einer Novelle der österreichischen Bundesverfassung wurde ausdrücklich als Verpflichtung der österreichischen Schule festgelegt, ein höchstmögliches Bildungsniveau

---

<sup>9</sup> Plan-Do-Check-Act-Zyklus

unter steter **Sicherung und Weiterentwicklung bestmöglicher Qualität** zu sichern<sup>10</sup>. Eine detaillierte Ausführung dieser Zielbestimmung auf Gesetzes- oder Verordnungsebene erscheint erst zweckmäßig, wenn Erfahrungen aus der im Schuljahr 2005/06 begonnenen Umsetzung von QIBB vorliegen. Bis dahin beruht die Umsetzung von QIBB auf einem Grundkonsens der Führungskräfte der österreichischen Berufsbildung, der in dem folgenden Qualitätsmanifest zum Ausdruck gebracht wird:

1. Im Bereich der schulischen Berufsbildung wird auf jeder Systemebene (Schule, Schulaufsicht, Sektion Berufsbildung im Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur) die **Qualitätsinitiative QIBB** umgesetzt. Die Umsetzung beginnt ab dem Schuljahr 2005/06 mit einer Pilotphase.
2. Das Management wird auf jeder Systemebene **Evaluationspläne** erstellen, nach denen die Entwicklungs- und Umsetzungsziele regelmäßig und systematisch evaluiert werden. Die Evaluation wird in der Regel von jeder Ebene selbst veranlasst und durchgeführt. Zusätzlich kann durch bundes- und landesweite Schwerpunkte eine gemeinsame inhaltliche Ausrichtung der Evaluation erfolgen.
3. Jede Institution berichtet in einem jährlichen **Qualitätsbericht** an die nächste Managementebene. Der Bericht enthält eine Bilanz der Vorhaben und Ergebnisse des Arbeitsjahres unter Berücksichtigung der Evaluationsergebnisse sowie einen Follow up-Plan mit strategischen und operativen Zielen.
4. Das Management jeder Institution führt einen jährlichen **Management & Performance Review** mit dem Management der jeweils übergeordneten Ebene. Der Review geht vom Qualitätsbericht aus und führt zu einer Vereinbarung über die künftigen Entwicklungs- und Umsetzungsziele der Institution.

## 5. Das Qualitätsnetzwerk der Berufsbildung im Rahmen von QIBB

QIBB bietet nicht nur einen Qualitätsrahmen für die schulische Berufsbildung, sondern stellt auch Qualitätsmanagementsysteme für die sechs Schulbereiche (Berufsschulen, technisch-gewerbliche Schulen, kaufmännische Schulen, humanberufliche Schulen, land- und forstwirtschaftliche Schulen, Kindergarten- und Sozialpädagogik) zur Verfügung. Diese Qualitätsmanagementsysteme weisen Freiräume für standortbezogene

---

<sup>10</sup> Artikel 14 Abs. 5a des Bundes-Verfassungsgesetzes (B-VG) i.d.F.d.BGBl I 31/2005: „Demokratie, Humanität, Solidarität, Friede und Gerechtigkeit sowie Offenheit und Toleranz gegenüber Menschen sind Grundwerte der österreichischen Schule, auf deren Grundlage sie der gesamten Bevölkerung, unabhängig von Herkunft, sozialer Lage und finanziellem Hintergrund, unter steter Sicherung und Weiterentwicklung bestmöglicher Qualität ein höchstmögliches Bildungsniveau sichert ...“

Ergänzungen auf, sind aber so weit ausgearbeitet, dass sie direkt, d.h. ohne eigene Systementwicklung, umgesetzt werden können.

### 5.1 Die PDCA-Methodik als Grundprinzip von QIBB

Das Kernstück des Qualitätsrahmens ist der **PDCA-Zyklus**, der in allen Schulbereichen nach dem in Abb. 2 dargestellten Schema umgesetzt wird. Dieser Zyklus bedeutet, dass zunächst ein Plan, d.h. Ziele und Umsetzungsmaßnahmen für effektive Verbesserungen festzulegen sind; Planungsinstrumente sind neben den verbindlichen Rechtsnormen das gemeinsame Leitbild, die daraus abgeleiteten Qualitätsziele und das Arbeits- bzw. Schulprogramm (mit einer mittel- und kurzfristigen Entwicklungs- und Umsetzungsplanung). Danach ist der Plan über Prozesse nach festgelegten Verfahrensanweisungen (Prozessbeschreibungen) im Rahmen der rechtlichen, organisatorischen und finanziellen Freiräume und unter Inanspruchnahme allfälliger Unterstützungsstrukturen auszuführen. Anschließend sind die Wirkungen der veranlassten Maßnahmen zu erfassen und die Ergebnisse festzuhalten. Dieser Teilschritt wird von QIBB durch Bereitstellung eines webbasierten Evaluationssystems mit integrierten Standardauswertungen unterstützt. Ein zusätzliches Feedback über die nachhaltig bei den Schülerinnen und Schülern erzielte Bildungswirkung wird auch durch die in Entwicklung befindlichen Standards für die Berufsbildung erwartet. Schließlich werden die Ergebnisse analysiert und im Qualitätsbericht gemeinsam mit einer Follow up-Planung dargestellt. Diese bilden die Grundlage für die im Zuge von Management & Performance Reviews zu vereinbarenden Entscheidungen über die weiteren Verbesserungsmaßnahmen.

Die weitere Beschreibung des Aufbaus und der Elemente der unter QIBB subsumierten Qualitätsmanagementsysteme wird im Folgenden an Hand der Teilschritte Planen, Ausführen, Überprüfen und Verbessern vorgenommen.

### 5.2 Ziele und Planung

Als Planungsinstrumente werden von QIBB das Leitbild (die Leitbilder der Schulbereiche), die Qualitätsziele der Schulbereiche, das Steuerungs- und Entwicklungsprogramm sowie das Jahresarbeitsprogramm zur Verfügung gestellt. Im gemeinsamen, österreichweit gültigen **Leitbild** für die schulische Berufsbildung sind die Kernbotschaften der Qualitätspolitik von QIBB dokumentiert. Das Leitbild fokussiert die Bildungs- und Verwaltungsprozesse auf vier Handlungsfelder, nämlich „Lehren und Lernen“, „Qualität“, „Wirtschaft und Gesellschaft“ sowie „Internationalität“. Auf diesem Leitbild bauen die spezifischen Leitbilder der Schulbereiche auf, die wiederum von den Schulen standortspezifisch ergänzt werden können. Aus den Leitbildern der Schulbereiche werden

evaluierbare **Qualitätsziele** abgeleitet, die im Allgemeinen in konkrete Teilziele gegliedert sind. Die Ziele bzw. Teilziele decken alle wichtigen Aktionsfelder des jeweiligen Schulbereichs ab. Ein schulbereichsübergreifendes Teilziel lautet z.B. „Leistungsbeurteilung nachvollziehbar machen“. Pro Schulbereich gibt es rund 50 Teilziele, von denen etwa 1/3 bereichsübergreifend ist.

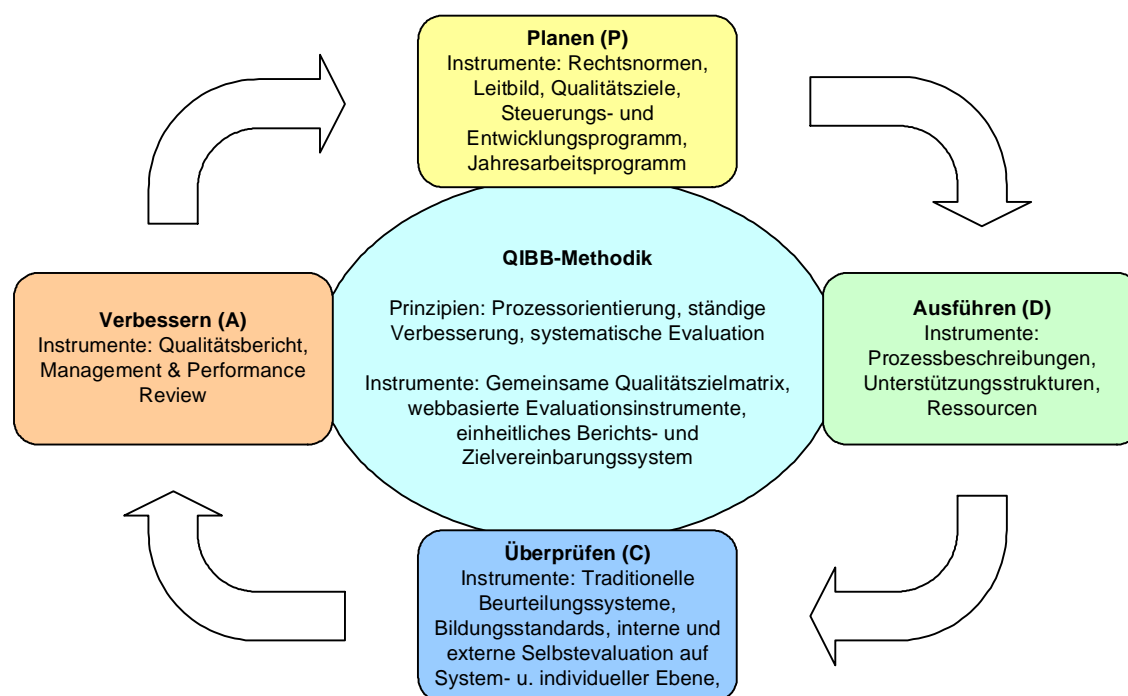


Abb. 2: PDCA - Zyklus (Erklärungen im Text)

Das **Steuerungs- und Entwicklungsprogramm** einer Institution ist die Grundlage für die kurz- und mittelfristige Umsetzung der im Arbeitsjahr festgelegten Qualitätsvorhaben. Es enthält eine Festlegung der mittelfristigen Entwicklungs- und Umsetzungsziele und – für das aktuelle Arbeitsjahr - eine Überführung in Jahresziele. Für die Entwicklungsplanung stehen grundsätzlich alle Qualitätsziele (bzw. Teilzeile davon) des jeweiligen Schulbereichs zur Auswahl. Die tatsächliche Auswahl wird im Allgemeinen auf Grund einer Standortbestimmung erfolgen, die z.B. mit Hilfe einer SWOT-Analyse<sup>11</sup> durchgeführt wird. In der Planung für das Arbeitsjahr werden i.B. auch die Jahresziele für das Qualitätsmanagement (einschließlich Evaluation, Berichtslegung und Zielvereinbarung) festgelegt. Die Ausführungsplanung zu den im Steuerungs- und Entwicklungsprogramm für das jeweilige Arbeitsjahr festgelegten Jahreszielen sowie die Planung der

<sup>11</sup> Kreuzung der Stärken (Strengths) und Schwächen (Weaknesses) der Bildungseinrichtung mit den Chancen (Opportunities) und Risiken (Threats) des Umfeldes

Routinevorhaben zur Sicherstellung der Bildungs- und Verwaltungsprozesse im aktuellen Arbeitsjahr ist Inhalt des so genannten **Jahresarbeitsprogramms**.

### 5.3 Prozesse ausführen

Zur Umsetzung des Jahresarbeitsprogramms sind Prozesse auszuführen, die im Sinne der Qualitätsziele zu lenken sind. Die Lenkung der Prozesse erfolgt über geeignete Maßnahmen, die zum gewünschten Ergebnis führen sollen. Im Rahmen der Prozessbeschreibung werden Indikatoren angegeben, mit deren Hilfe die Zielerreichung beurteilt werden kann. Die für einen Schulbereich relevanten Prozesse sind in kompakter Form in der entsprechenden **Qualitätszielmatrix** (kurz Q-Matrix) zusammengefasst. Diese Zusammenfassung enthält die wesentlichen Komponenten der Prozesse, nämlich den Prozess-Input (Ziele bzw. Teilziele), eine exemplarische Liste von Maßnahmen zur Erreichung der Ziele und damit eines wünschenswerten Prozess-Outputs, weiters Indikatoren für die Zielerreichung, Angaben zur Evaluation und der dazu erforderlichen Instrumente. Abb. 3 zeigt in grafischer Aufbereitung die Struktur der Q-Matrix zusammen mit einem beispielhaft dargestellten Prozess aus dem HTL-Bereich.

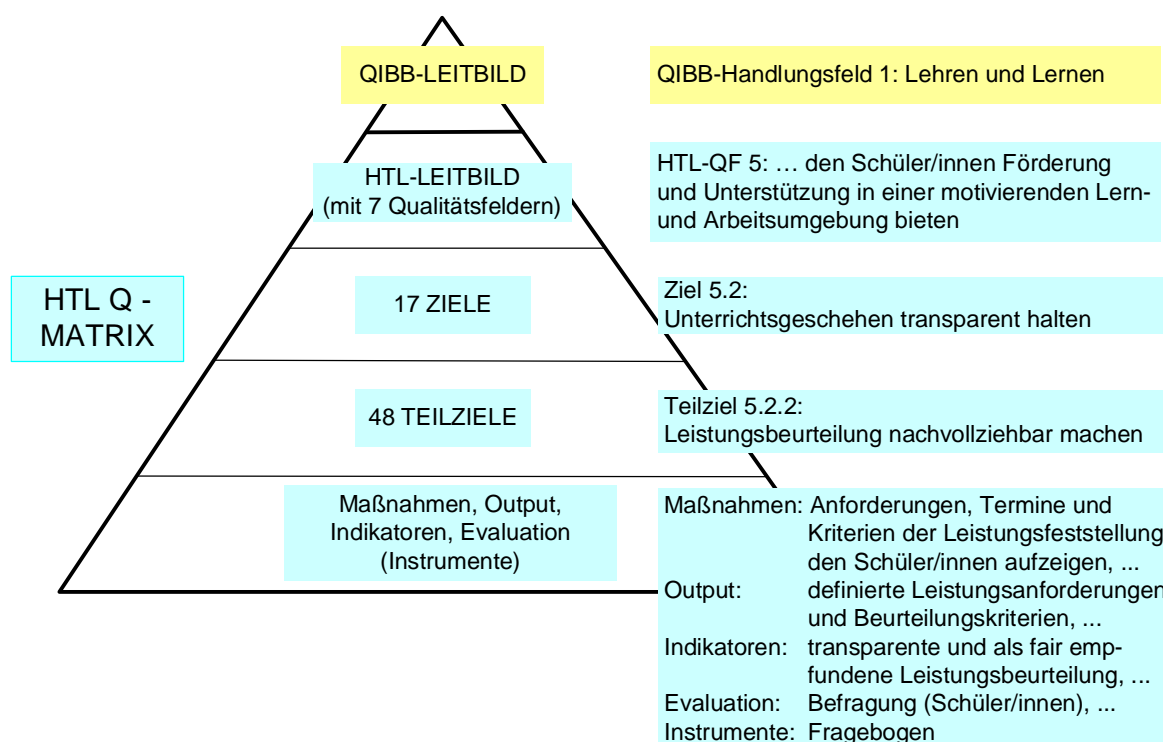


Abb. 3: Schema der Q-Matrix (Erklärungen im Text)

Aus systematischen Gründen werden die in der Q-Matrix festgelegten Prozesse zu so genannten **Schlüsselprozessen** gebündelt. Die Schlüsselprozesse drücken die auf jeder Systemebene anfallenden zentralen Aktivitäten aus, die zur Erreichung der Qualitätsziele auszuführen sind; sie entsprechen gleichsam den in der „Geschäftseinteilung“ für die jeweilige Institution festgelegten Zuständigkeiten. Für die Durchführung und Überwachung der Prozesse entsprechend einem österreichweit gültigen Standard ist eine genauere Dokumentation der Schlüsselprozesse erforderlich. Dabei wird im Allgemeinen keine ins Detail gehende Ablaufbeschreibung angestrebt, sondern eine Darstellung gewählt, welche die wesentlichen Prozessphasen sowie die Verantwortlichkeiten ausweist. Die Schlüsselprozesse im System der schulischen Berufsbildung sind im Folgenden nach Systemebenen geordnet dargestellt.

- Schlüsselprozesse auf Schulebene:  
Schulprogramm, Autonome Gestaltung von Bildungsangeboten, Aufnahme der Schülerinnen und Schüler, Unterrichtsplanung & -erteilung, Leistungsbeurteilung, Schulpartnerschaft, Personal- & Ressourcenmanagement, Qualitätsmanagement.
- Schlüsselprozesse auf Landesebene (zunächst beschränkt auf die Schulaufsichtsebene):  
Regionale Bildungsplanung, Qualitätssicherung im Rahmen des Unterrichts und der abschließenden Prüfungen, Schnittstellenmanagement, Personal- & Ressourcenmanagement, Qualitätsmanagement.
- Schlüsselprozesse auf Bundesebene (zunächst beschränkt auf die Sektion Berufsbildung):  
Strategisches Bildungsmanagement, Schnittstellenmanagement, legislative und organisatorische Rahmenbedingungen, Ressourcenmanagement, Qualitätsmanagement, Kommunikation und Kooperation auf nationaler und internationaler Ebene.

Indem den Tätigkeitsbereichen, die durch die Schlüsselprozesse erfasst werden, Ziele (bzw. Teilziele) der Q-Matrix zugeordnet werden, erhalten die Schlüsselprozesse eine strategische Ausrichtung. Das **Zusammenwirken** von Strategien (Q-Matrix) und der operativen Ausführung durch Schlüsselprozesse ist in Abb. 4 an Hand des Schlüsselprozesses „Leistungsbeurteilung“ beispielhaft dargestellt.

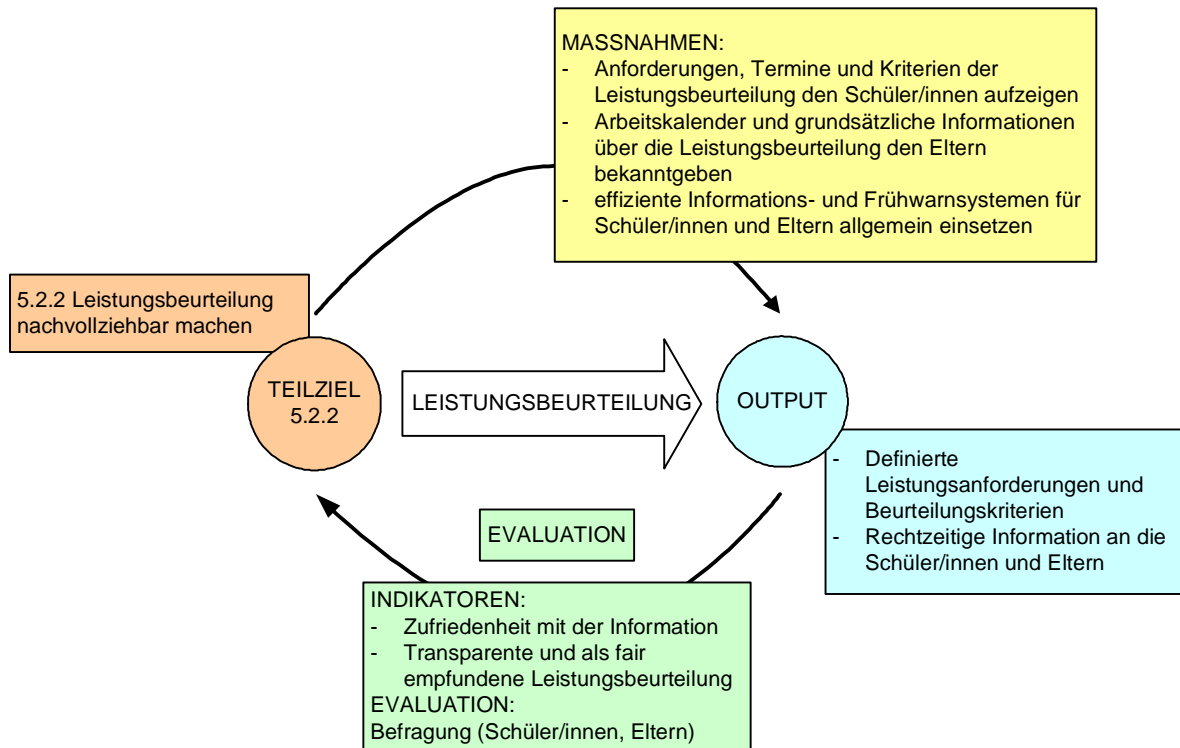


Abb. 4: Zusammenwirken von Strategien und operativer Umsetzung

Die Bewertung der Zielerreichung der Prozesse erfolgt auf der Grundlage der in der Q-Matrix ausgewiesenen Indikatoren. QIBB sieht auf höchster Abstraktionsebene insgesamt 11 **Hauptindikatoren** vor, die Kombinationen von Indikatoren der Teilprozesse darstellen. Die Hauptindikatoren sind im Einzelnen:

1. Berufsaussichten und berufliche Verwertbarkeit der Ausbildung  
(CQAF #7: Bestimmungsort der Teilnehmer nach der Ausbildung, CQAF #9: Mechanismen zur Anpassung der beruflichen Bildung an die ändernden Anforderungen auf den Arbeitsmärkten)
2. Persönliche und berufliche Studier- und Weiterbildungsfähigkeit
3. Aktualität, Innovation und Praxisorientierung der Ausbildung  
(CQAF #8: Nutzung der erworbenen Kenntnisse am Arbeitsplatz aus der Sicht des Arbeitgebers sowie des Arbeitnehmers)
4. Schul- und Unterrichtserfolg  
(CQAF #6: Prozentueller Anteil der Teilnehmer/innen, die eine Berufsbildung begonnen und erfolgreich abgeschlossen haben)
5. Schul- und Unterrichtsklima
6. Partnerschaft mit der Wirtschaft und anderen Bildungs- und Sozialeinrichtungen

7. Internationale Ausrichtung der Ausbildung
8. Strategische und operative Zielvereinbarungen
9. Strategisches Ressourcenmanagement
10. Systematische Personalentwicklung  
(CQAF #2: Investitionen in die Ausbildung der Ausbilder)
11. Systematische Evaluation  
(CQAF #1: Anteil der Bildungseinrichtungen, die dem gemeinsamen Qualitätsrahmen entsprechende QM-Systeme verwenden)

Die ersten sieben Hauptindikatoren beziehen sich unmittelbar auf den Bildungsprozess, die restlichen vier auf den Bildungsprozess unterstützende Management- und Supportprozesse. Die in Klammern beigefügten Hinweise zeigen, dass eine Entsprechung zu zumindest 6 der 10 Indikatoren bzw. Deskriptoren des Referenzmodells CQAF besteht.

#### 5.4 Prozesse evaluieren

Die Evaluation ist wohl der am meisten sensible und wahrscheinlich auch arbeitsintensivste Teilschritt des Qualitätsregelkreises. Vor dem Hintergrund, dass Evaluation im österreichischen Schulwesen noch keine gängige Praxis ist und der Erfolg wesentlich von der Motivation und dem Engagement auf Schulebene abhängt, wurde besonderer Wert darauf gelegt, dass der Evaluationsansatz, die Methoden und die Art der Umsetzung sorgfältig vorbereitet und auf das Leistbare abgestimmt werden.

Grundsätzlich werden mit der Evaluation folgende **Ziele** verfolgt: Die Evaluation soll der Bildungseinrichtung Informationen über die Erreichung der vereinbarten Qualitätsziele liefern, zur Rechenschaftslegung beitragen (Jahresbilanz) und den Planungsprozess über die künftigen Entwicklungsziele der Bildungseinrichtung unterstützen (Follow up). Als

**Leitlinien** wurden festgelegt:

- Die Evaluation entspricht den Kriterien der Nützlichkeit, Durchführbarkeit, Objektivität und Korrektheit und wird höchsten Ansprüchen hinsichtlich Datensicherheit und Anonymität gerecht.
- Gegenstand der Evaluation sind sowohl Prozesse (z.B. Prüfungsorganisation) als auch das Ergebnis des pädagogischen und administrativen Handelns (z.B. Leistungen der Schüler/innen),
- Rückmeldungen werden von allen Personengruppen eingeholt, die die Qualität der Bildungseinrichtung unmittelbar oder mittelbar beurteilen können, also von Schüler/innen, Absolventen/innen, Eltern, Lehrer/innen, Experten/innen aus der Wirtschaft, Gesellschaft und dem Bildungswesen.



- Evaluation findet nicht nur auf Schulebene, sondern auch auf regionaler Ebene (Schulaufsicht) und zentraler Ebene (Sektion Berufsbildung) statt. Die Schulen tragen als Kernakteure des Bildungsgeschehens und damit der Qualitätsentwicklung den Hauptanteil der Evaluation.
- Zur Unterstützung der Evaluation wird von QIBB eine Infrastruktur angeboten, die zentral entwickelte Evaluationsinstrumente und Standardauswertungen einschließen. Die Bereitstellung von gemeinsamen Instrumenten erlaubt es, durch Aggregation der Ergebnisse schul- und landesübergreifende Aussagen zu machen.
- Die Evaluation soll primär ein Systemfeedback liefern, d.h. die Darstellungseinheiten für die Evaluationsergebnisse sind z.B. Klassen, Abteilungen, Schulen oder auch Fachrichtungen. In Ergänzung dazu werden den handelnden Personen auf allen Systemebenen Instrumente zur Einholung eines auf die eigene Person gerichteten Feedbacks aus dem persönlichen Wirkungskreis zur Verfügung gestellt (Individualfeedback).
- Der Schwerpunkt der Evaluation liegt auf interner Selbstevaluation, d.h. eine Systemebene (z.B. Schule) veranlasst die Evaluation für die eigene Ebene und führt sie auch durch (im Allgemeinen mit zentral bereitgestellten Instrumenten). Zusätzlich findet interne Fremdevaluation statt, wenn z.B. Absolventen/innen ihre Ausbildung oder Schule beurteilen. Schließlich werden ausgewählte Qualitätsziele auch extern für eine schulübergreifende Evaluation festgelegt.

Die zentral entwickelten **Evaluationsinstrumente** sind zu einem Teil schulbereichsübergreifend (z.B. beim Erhebungsgegenstand „Leistungsbeurteilung“) und zum anderen Teil auf die Anforderungen des jeweiligen Schulbereichs zugeschnitten (z.B. Aktualität des Unterrichts). Als Evaluationsinstrumente werden vor allem Fragebögen (für unterschiedliche Zielgruppen), Gesprächsleitfäden (vor allem für Schulexterne) und Erhebungsbögen (vor allem für die Schule selbst) eingesetzt. Erhebungseinheiten sind sowohl Personen (z.B. Schüler/innen, Absolventen/innen, Lehrer/innen, Eltern, Experten/innen) als auch organisatorische Einheiten (z.B. Schule, Unternehmen). Besondere Aufmerksamkeit ist der Anonymität der Befragten gewidmet; es werden keine Daten erhoben, die für sich oder in Kombination mehrerer Daten einen Rückschluss auf die Identität einer Person ermöglichen würden.

Die **Durchführung und Auswertung** der Erhebungen wird durch Bereitstellung einer umfassenden technischen Infrastruktur unterstützt. Alle Erhebungsinstrumente werden als

Webformulare über Internet bearbeitbar<sup>12</sup>. Die Daten werden auf einem zentralen Server abgelegt; nach Abschluss der Erhebung erfolgt eine automatische **Standardauswertung**. Diese weist für jede Frage neben der Anzahl der zu Grunde liegenden Messwerte das Ergebnis in der für das jeweilige Antwortformat geeigneten Form aus (z.B. Mittelwert, Prozentwert einer Antwortalternative, Häufigkeitsverteilung der Antwortoptionen oder Ratingstufen, Freitexteinträge). Das Muster einer Standardauswertung ist in Abb. 5 für eine Ratingfrage des Schüler/innen-Fragebogens zum Qualitätsziel „Leistungsbeurteilung nachvollziehbar machen“ dargestellt (N bezeichnet die Anzahl der Schüler/innen, M das arithmetische Mittel der abgegebenen Ratings).

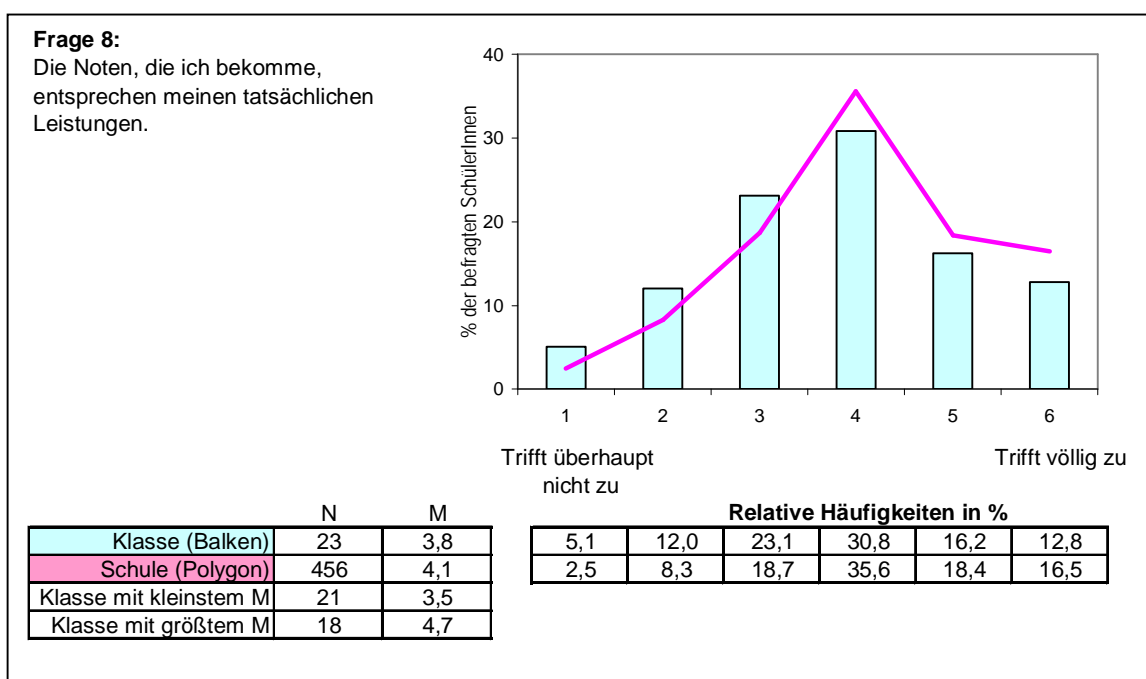


Abb. 5: Muster einer Standardauswertung

Durch die zentrale Datenbank ist es möglich, auf einfachem Weg Referenzwerte zu bestimmen, so dass eine Bildungseinrichtung die eigenen Ergebnisse in einem größeren Zusammenhang sehen kann. Die Datenbank ist so organisiert, dass ein Zugriff auf personenbezogene Daten grundsätzlich nicht möglich ist und jede Bildungseinrichtung nur ihre Daten einsehen kann, und zwar in aggregierter Form als Standardauswertung. Für ausgewählte Fragen und bei entsprechender Freigabe der Daten durch die Schule stehen Gesamtergebnisse der Schule auch der Schulaufsicht im Bundesland direkt über die Datenbank zur Verfügung. Das Bundesministerium erhält für ausgewählte Fragen

<sup>12</sup> Die fertig gestellten Instrumente sind für die Schulen auf der QIBB-website [www.qibb.at](http://www.qibb.at) zugänglich.

Gesamtergebnisse der Bundesländer. Abb. 6 zeigt schematisch den Datenfluss und die Zugriffsrechte auf die Ergebnisse am Beispiel einer Evaluation auf Schulebene.

Der Zugang zur Infrastruktur ist durch eine sorgfältig ausgelegte Benutzeradministration geregelt. Für Befragungen, die sich an Schüler/innen, Absolventen/innen, Lehrer/innen, Eltern und administratives Personal richten, werden Freischaltcodes vergeben. Jede betroffene Person erhält eine TAN, die ein einziges Mal benutzt werden kann.

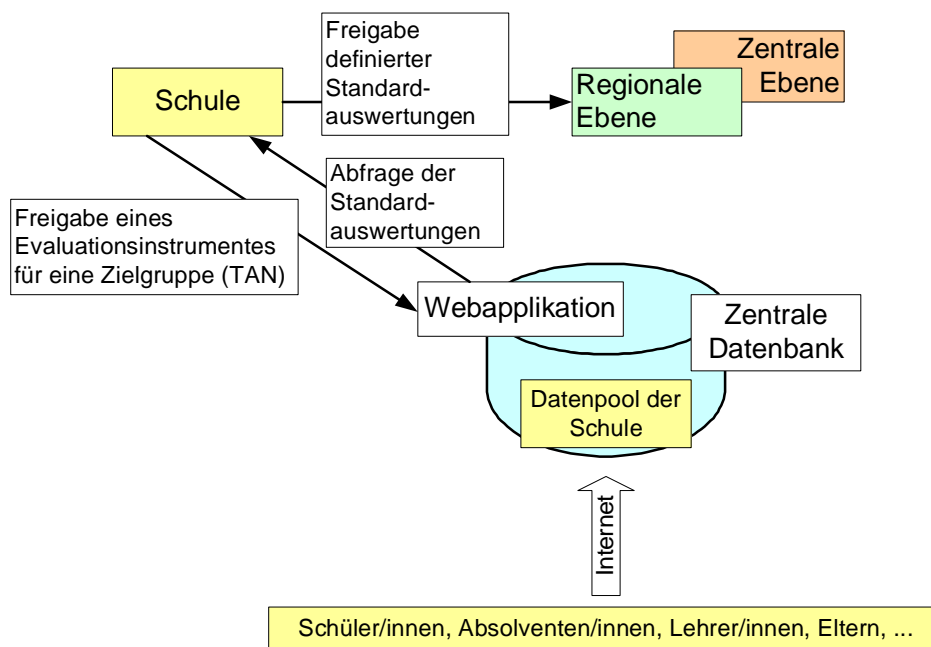


Abb. 6: Organisation der webbasierten Verarbeitung der Evaluationsdaten

## 5.5 Prozesse verbessern

Um eine nachhaltige Verbesserung von Prozessen zu erzielen, muss das Management sicherstellen, dass die Evaluationsergebnisse aufbereitet, analysiert und zusammen mit Schlussfolgerungen für die künftige Planung dokumentiert werden. Dies erfolgt im **Qualitätsbericht**, der auch die für die Entwicklungsplanung erforderlichen Daten der Bildungseinrichtung und des Umfeldes enthält. Der Tätigkeitsbericht für das vergangene Arbeitsjahr muss zusätzlich mit einer Strategiefindung für das neue Arbeitsjahr verbunden werden, es müssen neue Ziele formuliert und vereinbart sowie die Umsetzung dieser Ziele im Sinne des PDCA-Zyklus eingeleitet werden. Qualitätsmanagement bedeutet im Managementmodell von QIBB wesentlich ein **Führen mit Zielen**. Das Management der Berufsbildung baut auf allen Ebenen auf einem gemeinsamen Führungs- und Steuerungsverständnis auf, das von folgenden Grundsätzen geleitet wird:

- Die Führungskräfte verstehen sich als Management-Team auf unterschiedlichen Ebenen und in unterschiedlichen Verantwortungsbereichen.
- Das Leitbild und die Qualitätsziele sind die gemeinsame Grundlage für die Planung von kurz- und mittelfristigen Entwicklungsvorhaben.
- Alle Führungskräfte vereinbaren die Ziele in partnerschaftlicher Weise mit allen Mitarbeiter/innen und unterstützen sich gegenseitig in der Zielerreichung.
- Zielvereinbarung und Evaluierungen sind die gemeinsamen Führungs- und Steuerungsinstrumente zur Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität der Berufsbildung.

Die Bewertung der Evaluationsergebnisse und die Vereinbarung von Zielen sind ein zentraler Bestandteil des regelmäßig stattfindenden **Management & Performance Reviews** (MPR). Der MPR findet als Gespräch zwischen zwei Führungskräften statt, in dem der gemeinsam erkannte Handlungsbedarf festgehalten und die Ziele für die nächste Arbeitsperiode vereinbart werden. Die Durchführung des MPR als Teambesprechung, d.h. als Besprechung der Führungskraft eines Bereiches mit den Führungskräften der Teilbereiche (z.B. der Schulaufsicht mit den Schulleitern des jeweiligen Aufsichtsbereichs) empfiehlt sich für die Vereinbarung von Gesamtstrategien. Gegenstand des MPR ist nicht nur die direkte Steuerung der Wirkung von Bildungsprozessen, sondern auch die Lenkung und Verbesserung der Leistung des Teams (z.B. durch geeignete Entwicklungsmaßnahmen); dies wird durch den Begriff „Performance“ zum Ausdruck gebracht.

Im Allgemeinen laufen auf jeder Ebene Prozesse, die nach der PDCA-Methodik verbessert werden. Zur **Steuerung des Gesamtsystems** ist es zusätzlich erforderlich, dass alle Ebenen über Qualitätsregelkreise gekoppelt sind und sich diese Kreise auch auf der regionalen und zentralen Ebene schließen. Dies wird durch einen von der schulischen zur zentralen Ebene führenden Berichtsfluss und durch Zielvereinbarungen zwischen den drei Ebenen erreicht. In dem Berichtsfluss werden zunächst die schulischen Qualitätsberichte auf regionaler Ebene in Länderberichte aggregiert; diese bilden eine Grundlage für die Entwicklungsplanung auf der Landesebene und die im Rahmen von Zielvereinbarungen der Schulaufsicht mit den Schulleitungen festzulegenden landesweiten Prioritäten. Schließlich werden auf der zentralen Ebene die Länderberichte zu Qualitätsberichten der jeweiligen Schulbereiche bzw. zum Qualitätsbericht der schulischen Berufsbildung insgesamt zusammengefasst; diese Zusammenfassungen sind wieder eine Grundlage für die Entwicklungsplanung auf Bundesebene und die im Rahmen von Zielvereinbarungen der Sektion Berufsbildung mit der Schulaufsicht festzulegenden

bundesweit gültige Prioritäten. Abb. 7 zeigt schematisch die Steuermechanismen im Gesamtsystem.

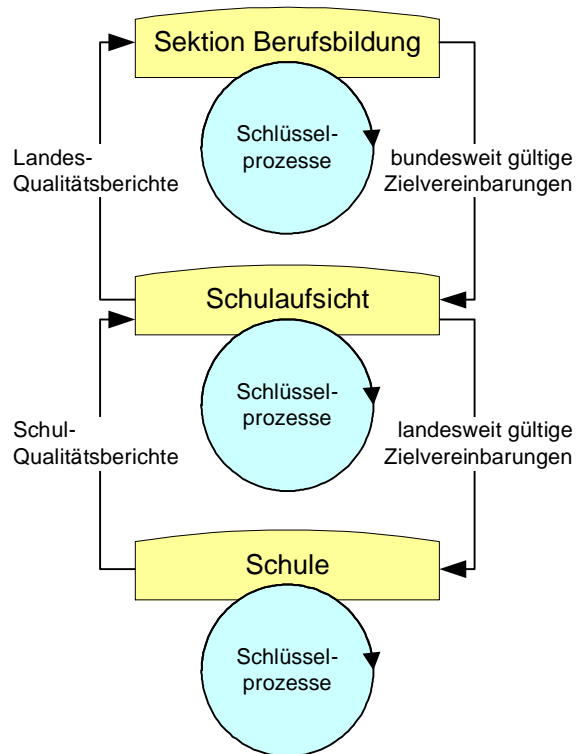


Abb. 7: Steuerung der Qualitätsentwicklung im Gesamtsystem

## 6. Implementierung von QIBB

Die Entwicklungsarbeiten am Qualitätsmanagementsystem und an der Infrastruktur für die Evaluation waren im Herbst 2005 so weit gediehen, dass mit einer Umsetzung von QIBB in den Schulbereichen HTL (technisch-gewerbliche Schulen) und HAK (kaufmännische Schulen) begonnen werden konnte. Es folgen im Frühjahr 2006 der Bereich HUM (humanberufliche Schulen) und etwa ein Jahr später die Bereiche BS (Berufsschulen), LUF (land- und forstwirtschaftliche Schulen) und KSP (Kindergarten- und Sozialpädagogik), d.h. ab dem Schuljahr 2007/08 wird die Umsetzung den Gesamtbereich der schulischen Berufsbildung erfassen.

Zur Unterstützung der Umsetzung wurde eine eigene Projektstruktur aufgebaut. Diese besteht aus einer zentral eingerichteten Steuergruppe, in der alle Schulbereiche und externe Experten/innen vertreten sind. Der Steuergruppe obliegt die schulbereichsübergreifende Umsetzungsplanung, die sich schwerpunktmäßig mit der Professionalisierung der Führungsebenen sowie der einheitlichen Entwicklung von Führungsinstrumenten befasst. In jedem Schulbereich gibt es ein zentrales Lenkungsteam; es umfasst Mitglieder

aus allen Ebenen des Schulbereichs sowie externe Experten/innen und steuert die schulbereichsspezifische Umsetzung. Auf Landesebene erfolgt die Koordinierung der Umsetzung durch die Schulaufsicht, die operativ durch die Landesqualitätsprojektmanager/innen (LQPM) unterstützt werden. Eine zentrale Aufgabe auf Landesebene ist die Planung von Informations- und Schulungsveranstaltungen für das Lehr- und Verwaltungspersonal und die fachliche Umsetzungsbegleitung. Auf Schulebene liegt das strategische Projektmanagement bei der Schulleitung, das operative Qualitätsprojektmanagement bei den Schulqualitätsprojektmanagern/innen (SQPM). Die LQPM sind untereinander durch Bundeskonferenzen vernetzt, die SQPM durch Landeskonferenzen. Parallel zur Projektstruktur wurde eine spezielle Schulungsstruktur geschaffen, die von der Schulaufsicht, den pädagogischen Instituten (PI) und externen Unternehmen getragen wird und unter der alle einschlägigen Fortbildungsmaßnahmen unter der Bezeichnung **Quality Academy** zusammengefasst sind. Für eine erfolgreiche Umsetzung sind Kontakte mit den Personalvertretungsorganen Dienststellenausschuss (DA), Fachausschuss (FA) und Zentralausschuss (ZA) wichtig und auf schulischer, regionaler bzw. zentraler Ebene laufend vorgesehen. Die Struktur zur Umsetzung von QIBB ist in Abb. 8 dargestellt.

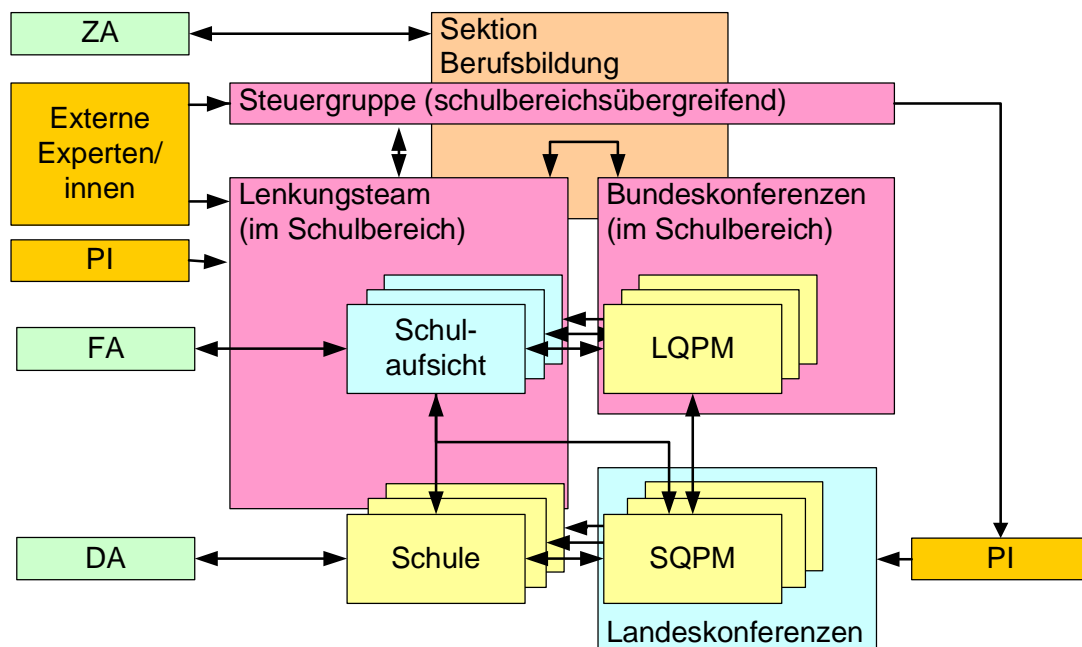


Abb. 8: Struktur zur Umsetzung von QIBB

Parallel zum Aufbau einer Struktur zur Umsetzung von QIBB wurde im HTL- und HAK-Bereich ein Programm zur inhaltlichen Umsetzung von QIBB in Angriff genommen. Das

Programm umfasst zwei Schwerpunkte, nämlich die Entwicklung eines **Schulprogramms** (bzw. eines Arbeitsprogramms auf regionaler und zentraler Ebene) sowie die **Evaluation** von ausgewählten Qualitätszielen. Im Arbeitsprogramm ist das strategische und operative Management der Bildungseinrichtung festzulegen. Es umfasst eine Darstellung der längerfristigen Perspektiven (in Form des Leitbilds und der Qualitätszielmatrix), eine Darstellung und Bewertung der aktuellen Situation (in Form einer Standortbestimmung), eine Festlegung der mittel- und kurzfristigen Entwicklungs- und Umsetzungsziele (in Form des Steuerungs- und Entwicklungsprogramms) sowie die Umsetzungsplanung zu effizienten Ausführung der Jahresziele und der Routinearbeiten (in Form des Jahresarbeitsprogramms). Im Evaluationsschwerpunkt wird von allen Schulen im ersten Jahr der Umsetzung (Schuljahr 2005/06) die Evaluation von bundesweit vereinbarten Zielen (aus der Qualitätszielmatrix) erwartet. Für den HTL-Bereich sind es die drei Ziele:

- Regelmäßige Kontaktpflege mit der regionalen Wirtschaft über Bildungsangebote und deren Umsetzung.
- Leistungsbeurteilung nachvollziehbar machen.
- Weiterentwicklung der pädagogisch-fachlichen sowie administrativen Kompetenz des Personals.

Die Ergebnisse der Evaluation dieser Ziele werden im kommenden Herbst in den Qualitätsberichten der Schulen analysiert, interpretiert und gemeinsam mit Schlussfolgerungen dargestellt.

Eine erste Bilanz über die Implementierung von QIBB gab es am Ende des vergangenen Jahres. In dieser Bilanz ging es zentral um die Ergebnisse aus den Standortbestimmungen der Schulen. Eine Schlussfolgerung aus den Ergebnissen des HTL-Bereichs war, dass für das Schuljahr 2006/07 ein weiteres, bundesweit gültiges Evaluationsziel vereinbart wurde, nämlich das Qualitätsziel „Konzepte für die pädagogische Arbeit auf Klassenebene erstellen“.

Das Schuljahr 2005/06 hat jedenfalls Pilotcharakter und dient – neben der Entwicklungsarbeit am Schulprogramm und allfälligen von den Schulen gesetzten Evaluationsschwerpunkten vor allem der praktischen Erprobung der Evaluationsinstrumente und der Infrastruktur für die Evaluation, der Erprobung und Weiterentwicklung von Instrumenten für das Berichtswesen und des Zielvereinbarungsprozesses sowie der Feststellung der für den Qualitätsprozess erforderlichen finanziellen und personellen Ressourcen.

## 7. QIBB, Bildungsstandards und EQF

Qualität ist auf der europäischen Ebene zu einem Schlüsselbegriff der beruflichen Bildung geworden. Das Postulat lautet: Die Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität ist eine wichtige Maßnahme, um die Effektivität der Berufsbildung zu steigern, die Beschäftigungsfähigkeit der Absolventen/innen zu verbessern und das gegenseitige Vertrauen in Lernangebote und Lernergebnisse zu stärken. Qualitätssicherung bedeutet u.a., dass Bildungsprozesse definiert und Ergebnisse systematisch evaluiert werden. Dadurch wird Transparenz geschaffen und die wechselseitige Anerkennung von bereits erworbenen Kompetenzen unterstützt. Eine auf die Nutzung von vorhandenen Kompetenzen orientierte, unbürokratische Anerkennungspraxis fördert schließlich die Mobilität und das lebenslange Lernen. Das ist letztlich auch die Intention des gemeinsamen **Europäischen Qualifikationsrahmens (EQF)**<sup>13</sup>, der sowohl inhaltlich als auch in der Umsetzung eng mit der Qualitätssicherung verknüpft ist.

Auch in Österreich sind – bereits vor Beginn der Diskussion des Europäischen Qualifikationsrahmens - die Transparenz der Bildungsangebote und die nachhaltige Sicherung der Lernergebnisse in den Mittelpunkt des öffentlichen Interesses gerückt. Mit Hilfe so genannter **Bildungsstandards** soll sichergestellt werden, dass – unabhängig von der individuellen oder schulautonomen Umsetzung der Bildungsangebote - die Lernergebnisse der Schüler/innen in den wesentlichen Bereichen vergleichbar bleiben. In der Terminologie von QIBB geht es um den auf Schulebene festgelegten Schlüsselprozess „Unterricht“. Das Arbeiten mit Bildungsstandards bedeutet, dass einerseits die Ziele durch Standards<sup>14</sup> und Aufgabenbeispiele präzisiert werden und andererseits eine systematische Evaluation der Lernergebnisse mit Hilfe entsprechend entwickelter Testaufgaben erfolgt; wichtig ist dabei, dass diese auch die Nachhaltigkeit der Lernergebnisse erfassen können. Die Methodenfreiheit im Unterricht wird von den Bildungsstandards nicht berührt. Abb. 9 bringt den Input- und Outputbezug der Standardisierung schematisch zum Ausdruck.

In Österreich wird seit längerem im Bereich der allgemein bildenden Schulen an der Entwicklung von Bildungsstandards für die Gegenstände Deutsch, Englisch und Mathematik in den Verzweigungspunkten der Bildungswege (4., 8. und 12. Schulstufe) gearbeitet. Den Bildungsstandards liegen so genannte Kompetenzmodelle zugrunde, die das nachhaltig zu sichernde Lernergebnis im jeweiligen Fachgebiet in einem gut interpretierbaren Kompetenzgerüst durch „Standards“ und Aufgabenbeispiele darstellen.

---

<sup>13</sup> Towards a European Qualifications Framework for Lifelong Learning, Commission Staff Working Document, 2005.

<sup>14</sup> Standards bedeuten hier konkrete Aussagen über zu erreichende Lernziele.



Die Arbeiten sind so weit fortgeschritten, dass bereits ein Pool von Testitems in Entwicklung und Erprobung ist.

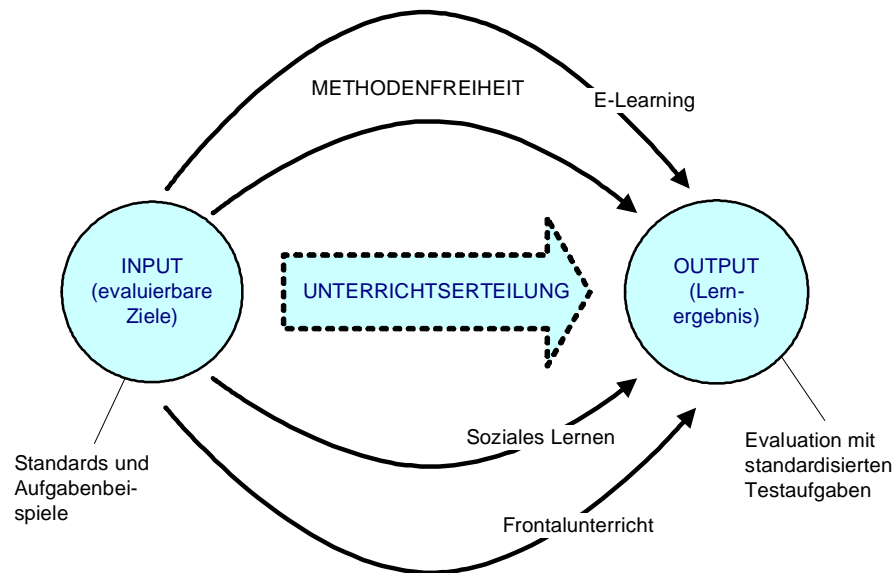


Abb. 9: In- und Outputbezug der Bildungsstandards

Die berufsbildenden Schulen sind zu Beginn des Jahres 2005 in die Standardentwicklung eingestiegen und können sich auf grundlegende theoretische Expertisen<sup>15</sup> und Arbeiten der allgemein bildenden Schulen<sup>16</sup> stützen. Das Programm der Berufsbildung zielt zunächst auf das Abschlussjahr (13. Schulstufe) der höheren Lehranstalten ab und umfasst schulbereichsübergreifend die Fachgebiete Deutsch, Englisch, Angewandte Mathematik, Angewandte Informatik, Wirtschaft sowie Naturwissenschaften. Mit Ausnahme der „Wirtschaft“ und der „Naturwissenschaften“ entspricht jedes Fachgebiet einem Pflichtgegenstand in den Lehrplänen. Das Fachgebiet „Naturwissenschaften“ bezieht sich auf drei Pflichtgegenstände, nämlich Physik, Chemie und Biologie, die insgesamt durch ein gemeinsames Kompetenzmodell erfasst werden. Die Kompetenzmodelle der genannten Fachgebiete zielen auch darauf ab, die Studierfähigkeit an tertiären Bildungseinrichtungen und die Fähigkeit, durch Selbststudium am Prozess des lebenslangen Lernens teilzunehmen, zu sichern.

Anders als im Bereich der allgemeinen Bildung gibt es im Bereich der beruflichen Fachbildung noch keine allgemein anerkannten Ansätze für das Herangehen an die Standardentwicklung. Die in Österreich seit Beginn dieses Jahres angelaufenen Entwick-

<sup>15</sup> z.B. Klieme, Eckard et al.: Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards, Berlin 2003: BMBF

<sup>16</sup> Stockhammer, R., Baumühlner, J. (Hrsg.): Bildungsstandards für Mathematik am Ende der 8. Schulstufe, Wien: bmbwk 2005. Weitere Informationen siehe unter [www.gemeinsamlernen.at](http://www.gemeinsamlernen.at), [www.bildung-standards.at](http://www.bildung-standards.at)

lungsarbeiten gehen von einem **berufsfeldbezogenen Kompetenzmodell** aus. Das bedeutet, dass es – in der beruflichen Fachbildung – ein Kompetenzmodell für die komplette, durch die Ausbildung (den Lehrplan) vermittelte Fachbildung gibt. Dieses Modell berücksichtigt grundsätzlich die Kernbereiche aller fachbezogenen Gegenstände, die in ihrer Gesamtheit auf die fachlichen Erfordernisse des Berufs oder des Berufsfeldes abgestimmt sind, für den bzw. das der Lehrplan ausbildet. Abb.10 gibt einen Überblick über die im Bereich der schulischen Berufsbildung verwendeten Kompetenzmodelle.

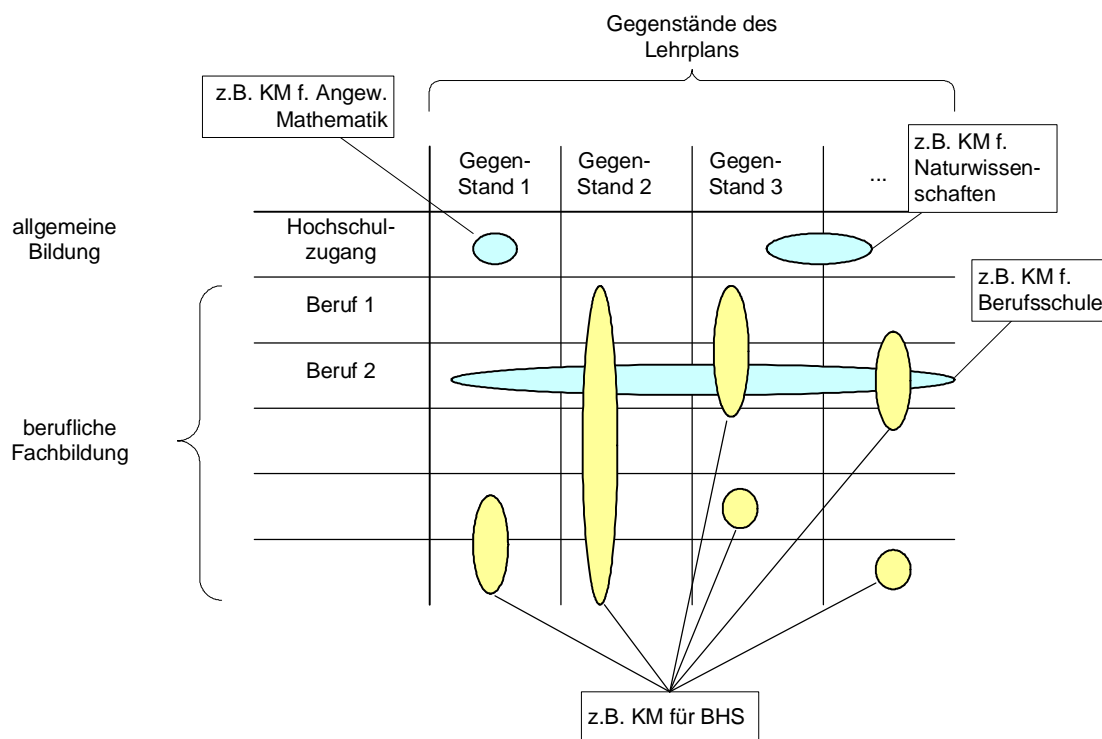


Abb. 10: Kompetenzmodelle (KM) und Lehrplanbezug

Es ist evident, dass ein berufsfeldbezogenes Kompetenzmodell eine höhere Komplexität als ein gegenstandsbezogenes aufweist. Das gilt in quantitativer Hinsicht, weil eine größere inhaltliche Breite und eine größere Methodenvielfalt zu berücksichtigen sind. Die Formulierung von Standards ist auch in qualitativer Hinsicht anspruchsvoller, weil nicht nur einzelne „elementare“ Kompetenzen abgebildet werden müssen, sondern auch deren Zusammenwirken. Kurz gesagt, geht es um die gesamte für die Tätigkeit in einem Beruf bzw. Berufsfeld erforderliche Kompetenz, die mehr als nur die Summe von Teilkompetenzen ist. Als Beispiel ist in Abb. 11 das Kompetenzgerüst für die HTL-Ausbildung in der Fachrichtung Elektronik skizziert. „Kompetenz“ wird hier als ein aus 3 Komponenten zusammensetzbarer Begriff gesehen: Einer Handlungsdimension (mit den

Skalenpunkten Analysieren, Entwickeln, Realisieren), einer Wissensdimension (mit den Skalenpunkten Grundelemente, Hard- und Software-Module, Systeme) und einer Komplexitätsdimension mit 2 Stufen. Dabei wird „Komplexität“ über die für eine Aufgabenlösung erforderliche Anzahl von Teilschritten erfasst. Die Handlungs- und Wissensdimension entsprechen den Kompetenzdimensionen „Kenntnisse“ bzw. „Fertigkeiten“ des Europäischen Qualifikationsrahmens.

Im Europäischen Qualifikationsrahmen wird von einer Qualifikation gesprochen, wenn eine „zuständige“ Stelle entscheidet, dass die Lernergebnisse den für die jeweilige Qualifikation spezifizierten Kompetenzanforderungen entsprechen. Zur Feststellung dieser Entsprechung ist eine Evaluation durchzuführen. Die Evaluation der Zielerreichung (Erfüllung der Kompetenzanforderungen) ist ein zentraler Punkt bei der Umsetzung des Europäischen Qualifikationsrahmens.

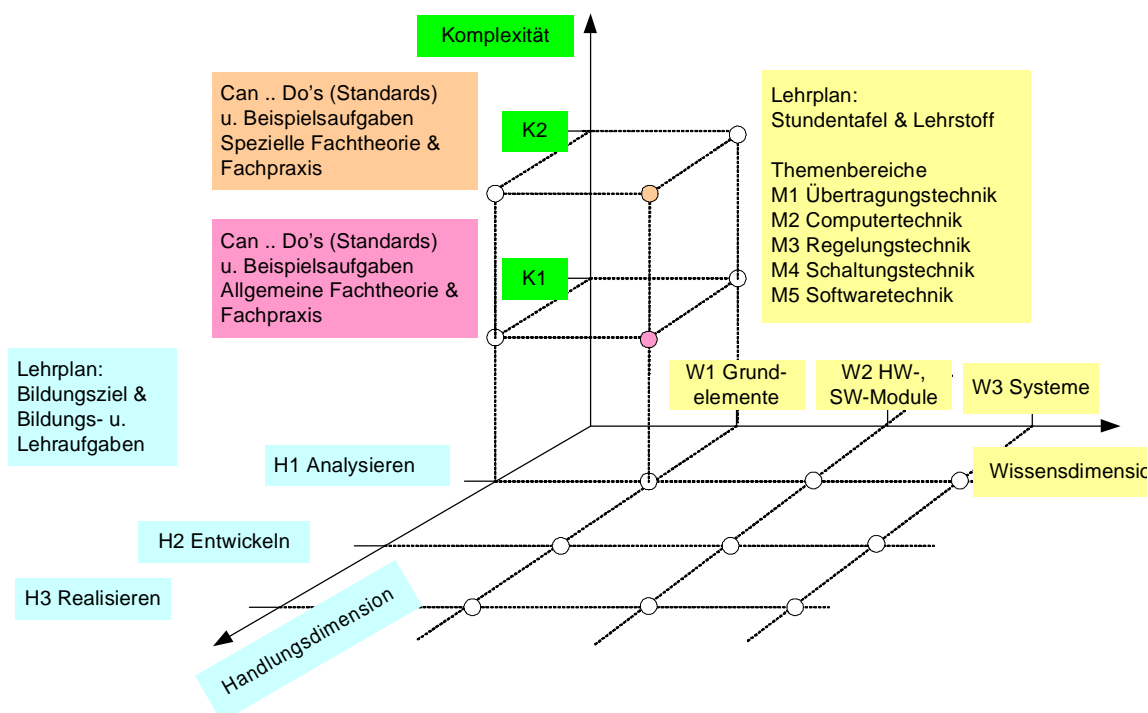


Abb. 11: Kompetenzmodell für die HTL-Ausbildung in der Fachrichtung Elektronik

Die Evaluation der Lernergebnisse ist auch bei der Umsetzung des deutlich konkreteren berufsbezogenen Kompetenzmodells, wie es in der österreichischen Berufsbildung entwickelt wird, als die große Herausforderung anzusehen. Die Evaluation braucht eine Methodik, Instrumente und Kriterien. Wenn die Methodik – wie im Bereich der allgemeinen Bildung - darin besteht, durch Testaufgaben die Zielerreichung zu messen, müssen geeignete Instrumente entwickelt und normiert werden, d.h. es muss eine Festlegung getroffen werden, wann das Ziel tatsächlich als erreicht anzusehen ist. Die Inangriffnahme dieses Vorhabens erfordert einen beträchtlichen personellen und

finanziellen Ressourceneinsatz und lässt es zweckmäßig und ratsam erscheinen, bei der Standardentwicklung mit möglichst vielen Partnern in der Europäischen Union zusammen zu arbeiten.

## **8. Zusammenfassung**

Mit QIBB wurde ein Qualitätsnetzwerk geschaffen, das die gesamte schulische Berufsbildung Österreichs umfasst und die gemeinsame Grundlage für die Sicherung und Weiterentwicklung der Qualität darstellt. Die Eckpunkte des Qualitätsmanagements unter QIBB sind systematisches Planen und Vereinbaren von Zielen, regelmäßiges Evaluieren sowie ergebnisbasierte und zielorientierte Reviews zwischen den Führungsebenen. Die Umsetzung wurde im Schuljahr 2005/06 in Form eines umfassenden Pilotprojektes in Angriff genommen. Eine wesentliche Voraussetzung für einen nachhaltigen Erfolg ist die gemeinsame Überzeugung, dass Qualitätsmanagement nicht nur als ein Methodenbündel zur Unterstützung des Managements der Schule, der Schulaufsicht und der Sektion Berufsbildung im bm:bwk betrachtet wird. Vielmehr muss eine Managementkultur entstehen, die alle am Bildungsprozess beteiligten Personen anspricht und einen für alle erkennbaren Mehrwert erzeugt.

# **QIBB - The Austrian VET Initiative to Assure and Further Develop Quality in the School-based Education System**

## **1. Introduction**

The Qualitätsinitiative Berufsbildung (VET Quality Initiative, QIBB for short) was launched in the year 2004 as a quality programme of school-based VET in Austria. It builds on recognised principles of modern quality management systems and complements traditional long-term procedures to safeguard the quality of the education system. QIBB sees itself as part of the Europe-wide quality process, uses the ideas of the Common Quality Assurance Framework (CQAF)<sup>17</sup> and transfers them to national conditions.

In its principles, the quality methodology adopted by QIBB is not an invention of our times, nor have, in its implementation, quality management approaches from industry been transferred directly to the VET landscape. Different impulses have initiated various developments of quality-related approaches in the Austrian VET sector over the past few years; this variety is also an expression of the complexity of the educational processes and of the large differentiation within the Austrian VET system. A milestone in school-based quality development has been the Quality in Schools project (Q.I.S.<sup>18</sup> for short), which was launched in 1999 and included both general education and vocational training but was limited to the school level. This initiative has contributed substantially to the development of quality awareness in schools and has even had the result that schools were certified according to different standards (e.g. ISO or EFQM). QIBB is a continuation of these developments and weaves them into a joint network of quality systems for all VET schools and colleges in Austria. An outline of developments of the quality programmes in school-based VET can be found in Fig. 1.

To understand the Austrian school-based VET system several key facts are summarised below: Initial VET is very highly accepted among the Austrian population and business sector, as can be seen by the constant strong demand for training slots. About 80% of all 15-year-old students attend a VET school or college; when calculated across all grades, this equals more than 300,000 young people. Roughly half of the training places are offered in the dual system in the part-time vocational school for apprentices (in the following abbreviated to BS) and company-based apprenticeship; the other half are full-time students attending a secondary VET school or college (BMHS for short). VET

---

<sup>17</sup> Fundamentals of a Common Quality Assurance Framework (CQAF) for VET in Europe, EC 2004. Accessible via <http://communities.trainingvillage.gr/quality> (prior registration required).

<sup>18</sup> Q.I.S. - Quality in Schools ([www.qis.at](http://www.qis.at)), Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur, Vienna 2004.

schools and VET colleges are divided horizontally into the subsegments HTL (schools and colleges for engineering, arts and crafts), HAK (colleges of business administration and business schools), and HUM (schools and colleges of social and services industries). Other subsegments, where student figures are lower, are the colleges for agriculture and forestry (LUF) as well as nursery teacher training colleges and colleges for social pedagogy (KSP).

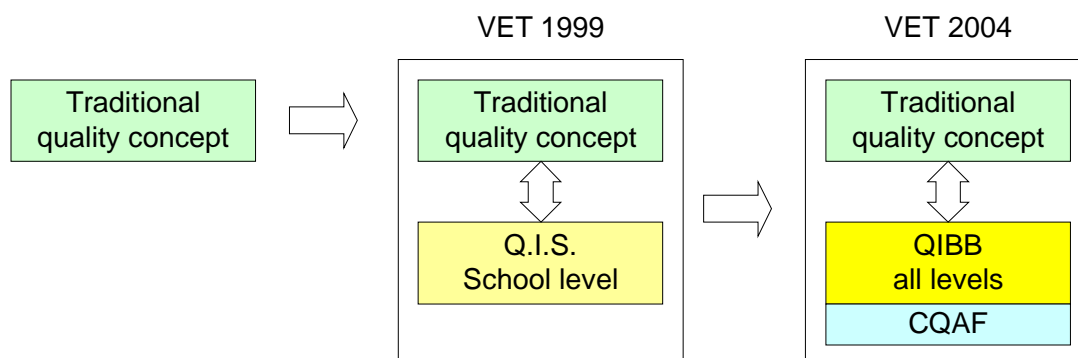


Fig. 1: The development of quality programmes in the VET sector

## 2. QIBB as a Further Development of the Traditional Quality Concept

As with Q.I.S., QIBB is also built on the existing quality structure of the Austrian education system. This quality structure comprises various forms of quality assurance, which are closely connected with the evolved structure of the education system. Two fundamental structural elements are the legal and organisational framework within which education management can operate.

The fulfilment of the control and steering task within the framework of education management is based on valid legislation and recognised management methods. Binding legal standards regulate wide areas of education work in great detail so that the processes in the education system comply with given rules. This applies in particular to staff and pay legislation, partly also school legislation. The majority of quality-related approaches that have emerged in this environment are **input-oriented** and are in line with the concept that quality is guaranteed as soon as all major influential factors are subjected to controls. This traditional form of quality assurance includes the following methods among others: adoption of target-oriented legal standards that have been coordinated thoroughly in extensive review processes (e.g. curriculum decrees or exam regulations), the obtainment of specific statements within the framework of approval processes (e.g.

approval of school pilot projects), or selection procedures for recruiting staff for senior posts. Also the professionalisation of managers among the teaching staff within the framework of the Leadership Academy (and the Quality Academy, which was set up in connection with QIBB) is an example of input-oriented management.

In a vertical structuring, education management in the Austrian school system is conducted on three system levels: the level of schools, of the regions (federal provinces), and the national level. Input-oriented quality assurance takes place mainly at the national and regional levels. In addition, there exist approaches of **output-oriented management** at all levels, where relevant system parameters (such as transfer rates at the crossing points of the education system) are documented, analysed and used for control purposes. Another example of output-oriented management is resource allocation, which is basically connected to the number of training places, this means that resources are made available centrally on the basis of indicators relative to the training place. Output-oriented quality assurance is carried out most consistently at the regional level by school inspection. By observing output, conducting benchmarking measures, obtaining feedback and providing counselling services, development processes at teaching and school level are triggered and supported (for this purpose, QIBB makes available a nationally harmonised basis). At school level, the assessment of student achievements (performance appraisal) and the assessment of services provided by the teaching and administrative staff (service appraisal) can be named as examples of output-oriented management.

Another established component of the traditional quality concept is the **involvement of stakeholders** at all levels of school-based VET. Stakeholders include, in particular, students and their parents, as well as people or institutions using VET services. Students, parents and teachers are involved in the designing of processes within the framework of school community boards. Also at school level, statutory advisory boards whose members are representatives of the business sector have the function of cultivating contacts between schools and the world of business. At the provincial and federal levels, current issues and decisions relating to the development of the education system are prepared by managers in cooperation with experts for the school system. Among the stakeholders, the social partners and the professional representation of teachers play a special part both in the institutional framework and on an informal basis.

Participation in international competitions (e.g. EU Contest for Young Scientists<sup>19</sup>) and international benchmarking are an expression of the **openness of the education system** to enhance the quality of the system by “learning from the best”. For about ten years,

---

<sup>19</sup> <http://europa.eu.int/comm/research/youngscientists/index2.htm>

Austria has consistently taken part in OECD Thematic Country Reviews<sup>20</sup> (e.g. “Adult Education” or “Quality and Equity”) and OECD international education assessments (e.g. PISA<sup>21</sup>) and IEA<sup>22</sup> (e.g. TIMSS<sup>23</sup>). As responses to the PISA survey from 2003 have shown, this is able to release considerable potential for change.

Over the past few years, more **space for design** has been created by extending school autonomy and decentralising responsibilities at school and regional levels; at school level, this mainly affects teaching, at the provincial level this autonomy primarily relates to resource management. This is the starting point for QIBB, which provides a system for systematic assurance and development of quality in the designing of this autonomy. In this way, the legality principle for school administration, which is bound by normative rules, is accompanied by the QIBB quality principles.

### 3. The Seven QIBB Principles

The basic architecture of the QIBB quality initiative follows the logic of all recognised quality models and thus fundamentally corresponds also to the Common European Quality Assurance Framework (CQAF) and the Common European Quality Assessment Framework (CAF)<sup>24</sup>. The major cornerstones of these systems are the following:

1. Quality is a central aspect of planning and acting that is oriented towards **creating benefits** for the stakeholders (particularly students).
2. Pursuant to the PCDA cycle<sup>25</sup> processes are oriented towards **continuous improvement**; one prerequisite is that they are transparent and comprehensible.
3. **Joint agreements on objectives** are binding by nature; **motivation** and **responsibility** promote the commitment of employees.

Four additional QIBB principles refer to the Austrian school-based VET system and take account of organisational and legal characteristics:

4. QIBB forms the common quality framework for **all VET schools and colleges**. Its structure is simple, its functioning unbureaucratic, and it supports fast implementation by providing well developed instruments.

<sup>20</sup> OECD – Organisation for Economic Cooperation and Development, Paris ([www.oecd.org](http://www.oecd.org)).

<sup>21</sup> PISA – Programme for International Student Assessment, OECD ([www.pisa.oecd.org](http://www.pisa.oecd.org), [www.pisa-austria.at](http://www.pisa-austria.at)).

<sup>22</sup> International Association for the Evaluation of Educational Achievement ([www.iea.nl](http://www.iea.nl)), Amsterdam.

<sup>23</sup> TIMSS & PIRLS International Study Center ([www.timss.bc.edu](http://www.timss.bc.edu)), Chesnut Hill, USA.

<sup>24</sup> Common Assessment Framework, [www.kdz.or.at/kdz/caf/download.htm](http://www.kdz.or.at/kdz/caf/download.htm), CAF-Broschüre 2003.

<sup>25</sup> Plan-Do-Check-Act cycle



5. QIBB is a **network** comprising six quality management systems, which correspond to the VET school types, which all have the same structure, and whose contents also coincide where no specifications are required due to the characteristics of the school types.
6. QIBB is not limited to the **school level** but also covers the **provincial level** (mainly in the form of the school inspection) and the **national level** (above all in the form of the General Directorate for Vocational Education and Training of the Federal Ministry for Education, Science and Culture). This ensures that processes affecting several organisational levels are also included in the quality management process.
7. QIBB is an **optimisation programme** aiming to improve outputs of the educational processes within the framework of legal possibilities and using the scope within the structure; it is not necessary to change school legislation or school organisation to implement QIBB, though this may prove useful in due course.

#### 4. The Quality Manifesto of the Austrian VET Sector

A decisive step for the legal anchoring of quality assurance and quality development in the Austrian education system was made in 2005. An amendment to the Austrian Federal Constitution expressly laid down the obligation for Austrian schools to ensure that the education level is as high as possible, by continually **safeguarding and further developing top quality education**.<sup>26</sup> A detailed description of this specification of objectives at the level of laws or decrees seems to be useful only after experiences with the QIBB in the 2005/06 school year have been collected, which was the first year in which the QIBB was implemented. Up until then, the implementation of QIBB was based on a fundamental consensus among the management of the Austrian VET sector as expressed in the following quality manifesto:

1. In the area of school-based VET, the **QIBB quality initiative** will be implemented at every system level (school, school inspection, General Directorate for Vocational Education and Training of the Federal Ministry for Education, Science and Culture). Implementation will start in the 2005/06 school year with a pilot scheme.

---

<sup>26</sup> Article 14 (5a) of the Federal Constitution (B-VG) as amended by Federal Law Gazette I 31/2005 reads: "Democracy, humanity, solidarity, peace and justice as well as openness and tolerance vis-à-vis people are the basic values of Austrian schools, on which basis it safeguards that the education level be as high as possible, by continually safeguarding and further developing top quality education for the entire population, independent of origin, social status and financial status ..."

2. The management will draw up **evaluation plans** at every system level, pursuant to which the development and implementation objectives will be evaluated regularly and systematically. As a rule, evaluation is initiated and implemented by every single level. In addition a joint orientation of the evaluation in terms of content may be obtained through specific nationwide and provincial focuses.
3. Every institution will report to the next management level in an annual **quality report**. This report will contain a balance of projects and outcomes of the working year, taking into account evaluation results and a follow-up plan with strategic and operational objectives.
4. The management of every institution will conduct an annual **management & performance review** jointly with the management of a superior level. The review will be based on the quality report and lead to an agreement on the future development and implementation objectives of the institution.

## 5. The VET Quality Network within the Framework of QIBB

QIBB provides not only a quality framework for school-based VET but also quality management systems for the six school types BS (vocational schools for apprentices), HTL (schools and colleges for engineering, arts and crafts), HAK (colleges of business administration and business schools), HUM (schools and colleges of social and services industries), LUF (colleges for agriculture and forestry) and KSP (nursery teacher training colleges and colleges for social pedagogy). These quality management systems provide scope for site-related supplements but have been elaborated in such detail that they may be implemented directly, viz. without any independent system development.

### 5.1 The PDCA Methodology as the Basic Principle of QIBB

At the core of the quality framework there is the **PDCA cycle**, which is implemented in all school types in accordance with the diagram shown in Fig. 2. This cycle implies that to begin with a plan needs to be specified, in other words: objectives and implementation measures for effective improvements; planning instruments include binding legal standards as well as the common mission statement, the quality objectives derived from it, and the work or school programme (with medium- and short-term development and implementation planning). Subsequently, the plan must be carried out via processes according to specified procedural instructions (process descriptions) within the framework of the legal, organisational and financial scopes and by using support structure if applicable. Thereafter, the impact of the initiated measures must be assessed and

outcomes gathered. This substep is supported by QIBB, which makes available a web-based evaluation system with integrated standard evaluations. Additional feedback about the lasting impact of learning on students is also expected from the educational standards for VET, which are currently being developed. Finally, results are analysed and presented in the quality report together with follow-up planning. These will then form the basis for the decisions about future improvement measures to be reached in the course of management & performance reviews.

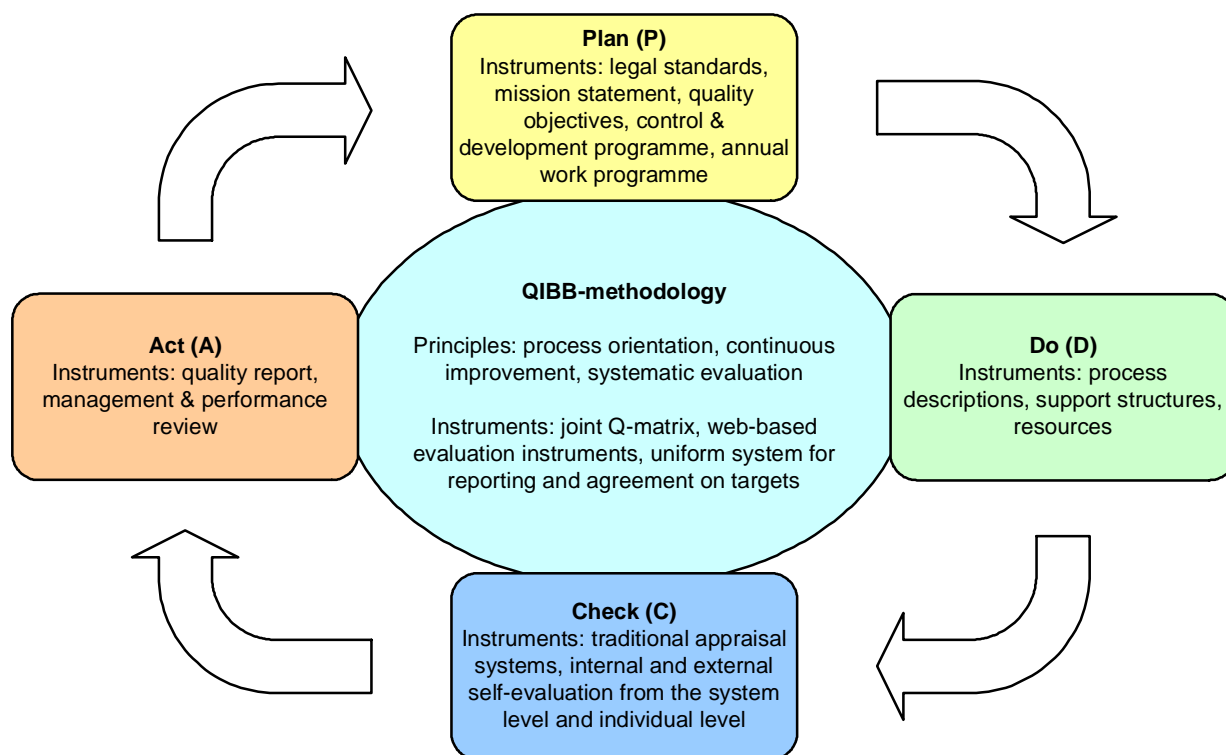


Fig. 2: PDCA cycle (explanations in the text)

A more detailed description of the structure and elements of the quality management systems summarised under QIBB is given below on the basis of the four substeps Plan – Do – Check – Act.

## 5.2 Objectives and Planning

Planning instruments made available by QIBB are the mission statement (the mission statements of the school types), the quality objectives of the school types, the control and development programme, and the annual work programme. The joint **mission statement** for school-based VET, which is valid across Austria, documents the core messages of the QIBB quality policy. The mission statement focuses on four fields of action within the education and administration processes, viz. teaching and learning; quality; the economy

and society; and internationality. This mission statement forms the basis for the specific mission statements of the various school types, which in turn may be expanded according to the needs of the respective site. From the mission statements of the school types, evaluable **quality objectives** are derived, which generally are broken down into concrete sub-objectives. The objectives and sub-objectives cover all major fields of action of the respective school type. An example of a sub-objective comprising various school types is “to make performance assessment transparent”. There are about 50 such sub-objectives for every school type, of which about one third applies to all school types.

The **control and development programme** of an institution forms the basis for the short- and medium-term implementation of quality projects specified in the working year. It specifies medium-term development and implementation objectives and, for the current working year, their transfer into annual objectives. For development planning, basically all quality objectives (and sub-objectives thereof) of the respective school type may be selected. The actual selection is usually made on the basis of a stocktaking process conducted with the help of a SWOT analysis<sup>27</sup> or other means. In the course of planning for the working year, the annual objectives for quality management (including evaluation, reporting and agreement on objectives) in particular are specified. The so-called **annual work programme** covers implementation planning for the annual objectives as specified in the control and development programme for the respective working year and planning of routine tasks to safeguard education, training and administration processes in the current working year.

### 5.3 Running of Processes

To implement the annual work programme, processes must be run that must be steered in line with the quality objectives by conducting appropriate measures, which lead to the desired result. The process description lays down indicators that may help assess attainment of objectives. The processes relevant for a school type are summarised in a concise form in the respective **Q-Matrix** (short for: matrix of quality objectives). This summary comprises the key process components, viz. process input (objectives and sub-objectives), an exemplary list of measures to achieve objectives (hence a list of a desirable process output), as well as indicators for the attainment of objectives, specifications on the evaluation and the required instruments. Fig. 3 shows in graphic form the structure of the Q-matrix with an exemplary process from the HTL school type.

---

<sup>27</sup> Combination of strengths and weaknesses of an educational institution with the opportunities and threats of the environment

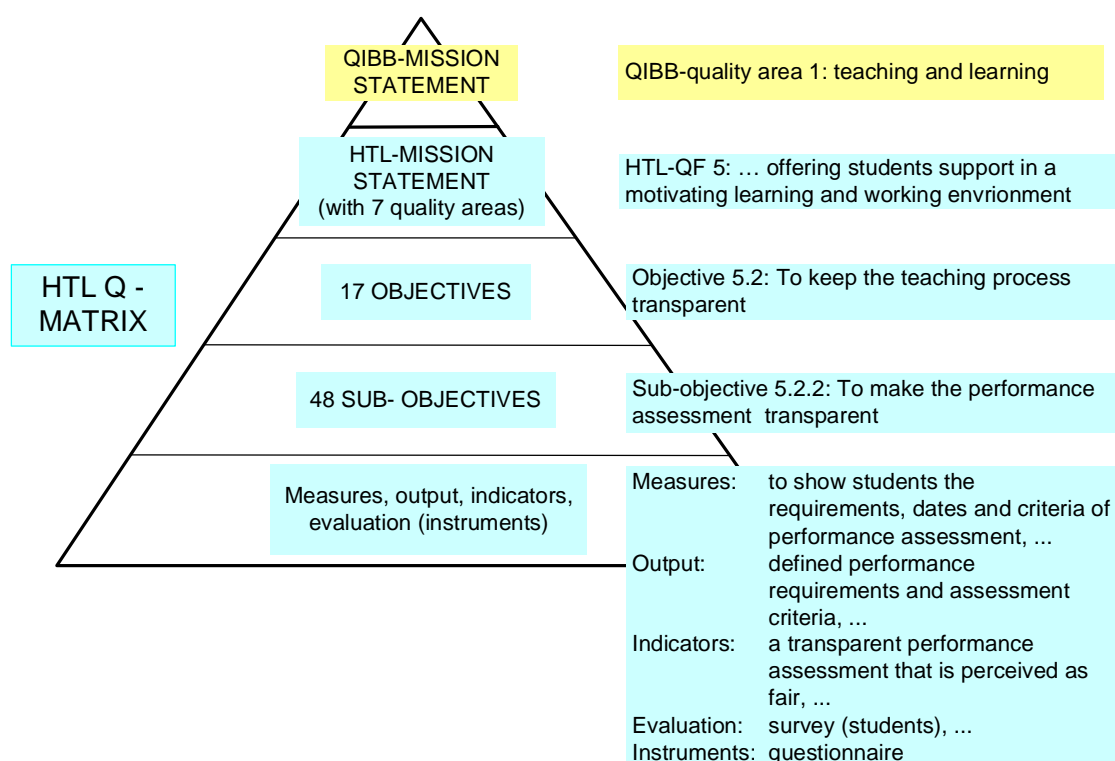


Fig. 3: Diagram of the Q-matrix (explanations in the text)

For systematic reasons, the Q-matrix bundles processes into so-called **key processes**, which express the central activities to be conducted on every system level for attaining the quality objectives; they correspond to the responsibilities specified in the "distribution of functions" for the respective institution. For implementing and monitoring the processes pursuant to a nationwide applicable standard, more precise documentation of the key processes is required. In this context, the focus is usually not on a detailed description of workflows but rather a description is chosen that indicates major process stages as well as scopes of responsibility.

Key processes in the school-based VET system are: school programme (S), autonomous designing of education and training offers (S), regional educational planning (L), nationwide educational planning (B), admission of students (S), lesson planning, teaching and safeguarding teaching outputs (S), performance assessment (S), quality assurance within the framework of teaching and final exams (L), legal and organisational framework conditions (B), school partnership (S), personnel and resource management (S, L), quality management (S, L, B), interface management (L, B) and communication and cooperation at a national and international level (B). The letters S, L and B in brackets indicate that the process concerned is a key process of the system level school, "Land"

(province, initially limited to school inspection), and “Bund” (federal government, initially limited to the General Directorate for Vocational Education and Training) respectively.

By assigning objectives (and sub-objectives) of the Q-matrix to the activity areas covered by the key processes, the key processes obtain a strategic orientation. The **combined action** of the strategies (Q-matrix) and the operational execution via the key processes is shown in Fig. 4 on the basis of the key process “Performance Assessment”.

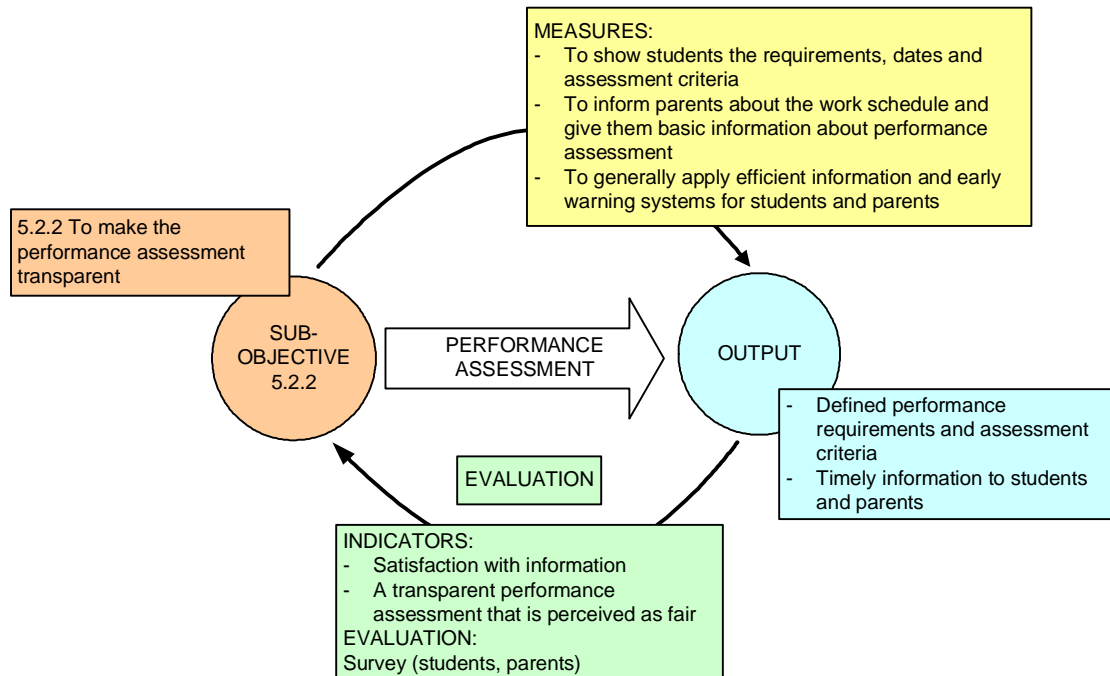


Fig. 4: Combined action of strategies and operational execution

The indicators specified in the Q-matrix are used as a basis to evaluate the attainment of the process objectives. At the highest level of abstraction, QIBB offers a total of eleven **main indicators**, which are combinations of indicators of the sub-processes. The main indicators are:

1. career prospects and applicability of the qualification in the world of work (CQAF #7: destination of trainees after training, CQAF #9: mechanisms to relate developments in labour market to VET-systems)
2. personal and specialist competences acquired by graduates to study and take part in CVET measures
3. up-to-dateness, innovation and practice-orientation of the education and training programme (CQAF #8: utilisation of acquired skills at the workplace, from the viewpoint of employer and employee)

4. school achievements and educational success (CQAF #6: percentage share of participants who have taken up a VET programme and completed it successfully)
5. atmosphere at school and in class
6. partnership with the business community and other educational and social institutions
7. international orientation of the education and training programme
8. agreements on strategic and operational objectives
9. strategic resource management
10. systematic personnel development (CQAF #2: investment in training of trainers)
11. systematic evaluation (CQAF #1: share of VET-providers applying QM-systems respecting the Common Quality Assurance Framework by type of used approach)

The first seven main indicators refer directly to the educational process, the remaining four to the management and support processes that support the educational process. The notes in brackets show that there is an equivalent for at least 6 of 10 indicators or descriptors of the reference model CQAF.

#### 5.4 Evaluation of Processes

Evaluation is probably the most sensitive and, most likely, also the most work-intensive sub-step of the quality control circle. Against the background that evaluation is not yet established practice in the Austrian school system and that success will depend to a large extent on the motivation and commitment at school level, great importance was attached to the fact that the evaluation approach, the methods and the type of implementation are prepared carefully and adjusted to performance standards that can be achieved.

In principle, evaluation pursues the following **objectives**: Evaluation should provide information about the attainment of agreed-upon quality objectives to the educational establishment, contribute to external accountability (year-end balance) and support the planning process via the future development objectives of the educational institution (follow up). The following **guidelines** have been laid down:

- Evaluation corresponds to the criteria of usability, feasibility, objectivity and correctness, and meets the highest demands on data safety and anonymity.
- The subject of evaluation are both processes (e.g. exam organisation) and the result of pedagogical and administrative activities (e.g. performance of students),

- Feedback is obtained from all groups that are able to assess the quality of the educational institution indirectly or directly, viz. by students, graduates, parents, teachers, experts from the business sphere, society, and the education sector.
- Evaluation does not only take place at school level but also at the regional level (school inspection) and central level (General Directorate for Vocational Education and Training). Schools are the key stakeholders of the educational processes and hence of quality development, thus bearing the main share of evaluation.
- QIBB also sees evaluation in a holistic dimension. As a consequence of this view it must be possible to compare and aggregate the results at school and provincial levels to be able to make statements across school and provincial boundaries. For this reason, QIBB makes available centrally developed evaluation instruments.
- Evaluation results primarily relate to organisational units (e.g. class, department or school) or logical units as e.g. area specialisation (system feedback). In addition, the people involved are recommended to obtain feedback about themselves from their personal sphere of activity (individual feedback).
- The focus of evaluation is on internal self-evaluation, i.e. a system level (e.g. school) initiates evaluation for its own level and also implements it (in general with instruments made available centrally). In addition, there is internal evaluation by external individuals, if e.g. graduates assess their training programme or school. Finally, selected quality objectives are specified also externally for cross-school evaluation.

The centrally developed **evaluation instruments** partly cover various school types (e.g. in the survey subject “performance assessment”) and are partly tailored to the requirements of the respective school type (e.g. topicality of teaching contents). Evaluation instruments used include, in particular, questionnaires (for different target groups), interview guidelines (mainly for people external to school), and survey sheets (mainly for school itself). Survey units are both people (e.g. students, graduates, teachers, parents, experts) and organisational units (e.g. schools, companies). Particular attention is paid to ensure the anonymity of those surveyed; no data are collected that would reveal, either by themselves or in combination with other data, the identity of a person.

The **implementation and evaluation** of the interviews is supported by making available a comprehensive technical infrastructure. All survey instruments may be edited as web forms via the Internet<sup>28</sup>. The data are stored on a central server; upon completion of the interviews an automatic **standard evaluation** is conducted, which shows for every

---

<sup>28</sup> Finished instruments are accessible to schools on the QIBB website [www.qibb.at](http://www.qibb.at).



question, as well as the number of measuring values on which it is based, the result in the form suited for the respective answer format (e.g. mean value, percentage value of an answer alternative, frequency distribution of answer options or rating levels, free text entries). A specimen of a standard evaluation is shown in Fig. 5 for a rating question that has been taken from the student questionnaire on the quality objective “to make performance assessment transparent” (N designating the number of students, M the arithmetic means of given ratings).

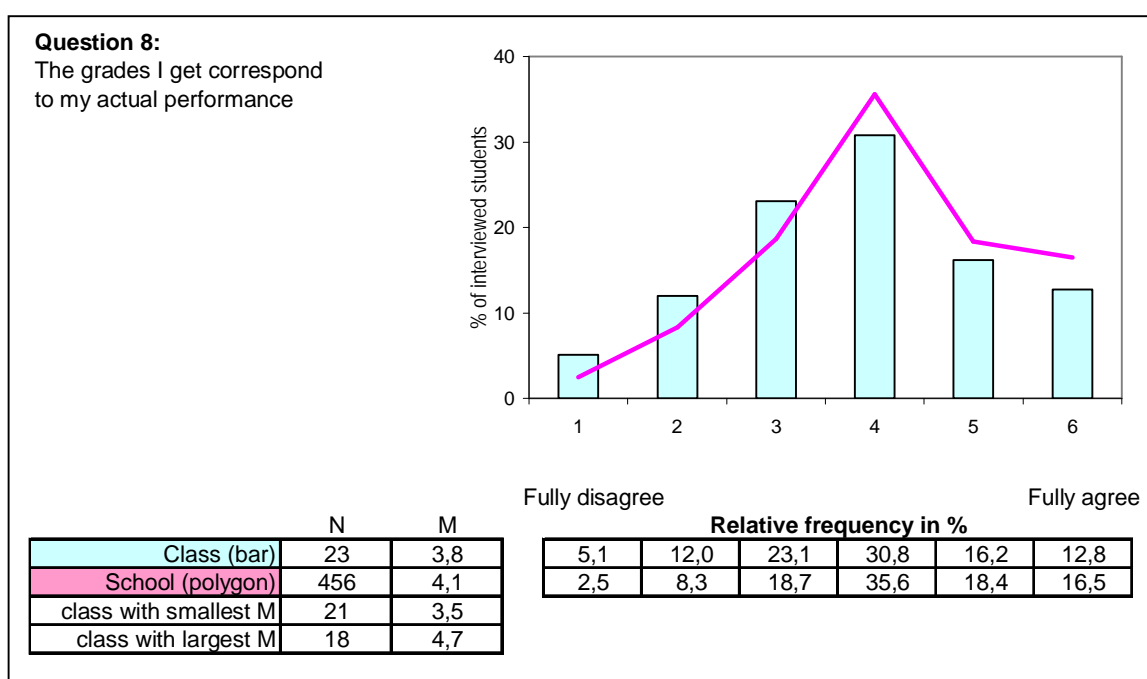


Fig. 5: Specimen of a standard evaluation

The central database allows reference values to be determined in a simple way so that an educational institution can see its own results in a wider context. The database is organised such that access to person-related data is in principle not possible and that every educational establishment can see only its own data, in an aggregated form in the standard evaluation. For selected questions and, in the event data are released by the school accordingly, data are accessible also directly to the regional school inspection in the province via the database. The Federal Ministry receives overall results of the provinces for selected questions. Fig. 6 gives an overview of dataflow and access rights to the results by the example of an evaluation at school level.

Access to infrastructure is regulated via carefully designed user administration. For surveys covering students, graduates, teachers, parents and administrative staff,

activation codes are given. Every person involved receives a TAN that may be used only once.

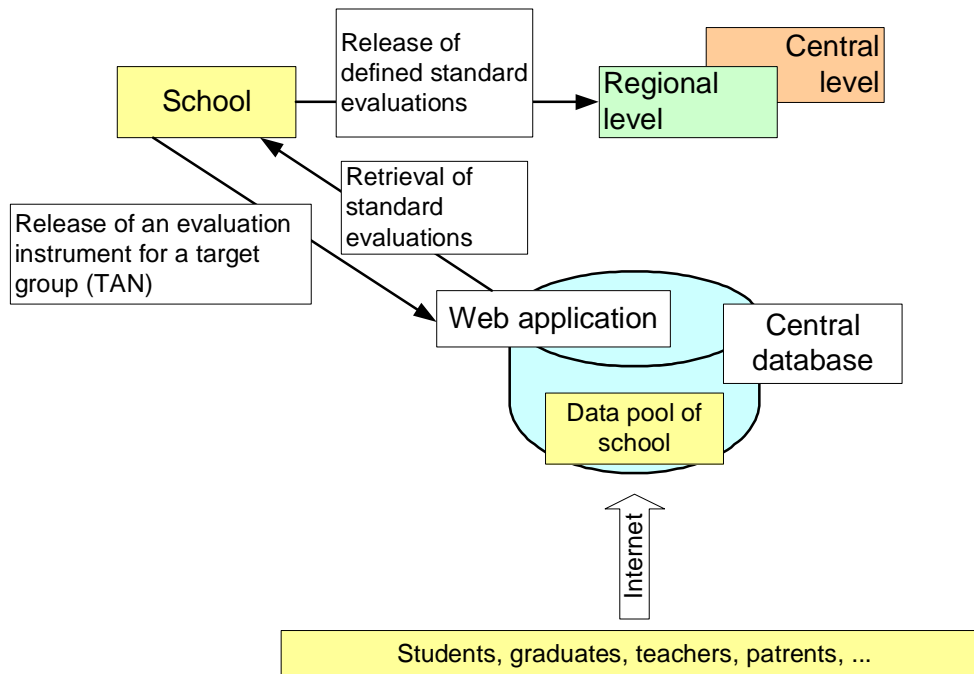


Figure 6: Organisation of the web-based processing of evaluation data

## 5.5 Improvement of Processes

To achieve a sustainable improvement of processes, management must ensure that the evaluation results are prepared, analysed and documented together with conclusions for future planning. This is done in the **quality report**, which also contains the data of the educational institution and its environment required for development planning. In addition, the proof of success over the past working year must be linked to a strategy-finding process for the new working year, new objectives must be formulated and agreed upon, and the implementation of these objectives within the meaning of the PSDA cycle has to be initiated. Quality management according to the QIBB management model basically means **management by objectives**. The VET management builds on a common management and control concept on all levels, which is guided by the following principles:

- Managers see themselves as a management team at different levels and in differing areas of responsibility.
- The mission statement and quality objectives form the joint basis for planning short- and medium-term development projects.
- All the managers agree upon objectives in a spirit of partnership with all employees and support each other in the attainment of objectives.

- Agreement on objectives and evaluations are the common management and control instruments to safeguard and further develop the quality of VET.

The appraisal of the evaluation results and the agreement on objectives are a key part of the **management & performance reviews** (MPRs), which are organised at regular intervals. An MPR is held in the form of a talk between two managers, in which the jointly identified need for action is specified and objectives for the next working period are agreed upon. For agreements on overall strategies it is recommended to hold the MPR as a team meeting, viz. a talk between the manager of a school type with the managers of the subsegments (e.g. school inspection with the heads of schools in the respective area under inspection). The subject of the MPR is not only the direct controlling of the impact of educational processes but also the management and improvement of the team's performance (e.g. through suitable development measures); this is expressed by the concept of "performance".

In general, there are processes on every level that are improved according to the PCDA methodology. For the **control of the entire system** it is also necessary that all levels are coupled via quality control cycles and that in addition these cycles meet at the regional and central levels. This is achieved by means of a report flow from the school to the central level and by means of agreements on objectives concluded between the three levels. This report flow, first of all, aggregates the quality reports from the school level to the regional level, making them regional reports; these will then form the basis for development planning at the provincial level and the national priorities to be set within the framework of agreements on objectives concluded between the school inspection with the heads of schools. Finally, at the central level, the regional reports are summarised into quality reports of the individual school types and into the quality report of school-based VET as a whole; these summaries, in turn, are the basis for development planning at the federal level and the priorities to be set nationwide within the framework of agreements on objectives by the GD VET. Fig. 7 provides an overview of the control mechanisms of the entire system.

## 6. Implementation of QIBB

In autumn 2005, the development activities on the quality management system and the infrastructure for evaluation were developed so far that the implementation of QIBB in the school types HTL (schools and colleges for engineering, arts and crafts) and HAK (colleges of business administration and business schools) could be launched. This was followed in spring 2006 by the HUM area (schools and colleges of social and services

industries) while the school types BS (vocational schools for apprentices) , LUF (colleges for agriculture and forestry) and KSP (nursery teacher training colleges and colleges for social pedagogy) are to follow about one year later, in other words: as of the 2007/08 school year, implementation will cover the entire school-based VET sector.

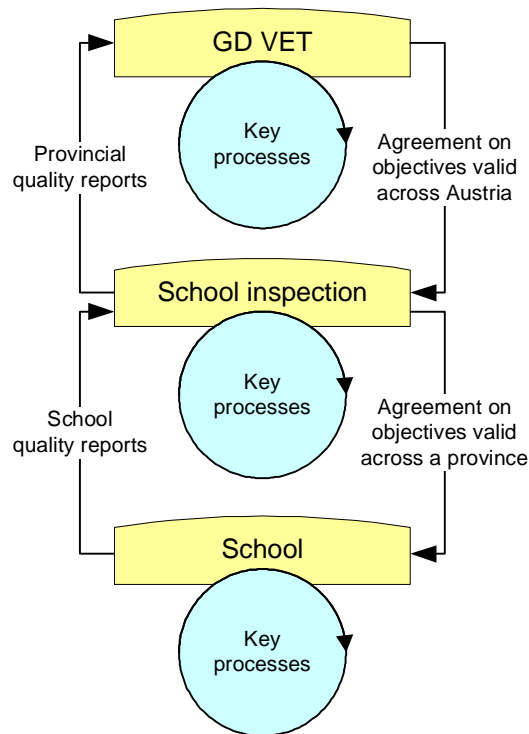


Fig. 7: Control of quality development in the overall system

An independent project structure has been set up to support implementation. It comprises a centrally established control group, in which all school types and external experts are represented. The control group is responsible for implementation planning across all school types, thus focusing on the professionalisation of management levels and on the uniform development of management instruments. In every school type, a central steering team is set up; it comprises members from all levels of the respective school type and external experts; its task is to control school type-specific implementation. At the regional level, coordination of implementation is conducted by school inspection, which is supported operationally by the provincial quality project managers (LQPMs). A central task at the provincial level is the planning of information and training events for the teaching and administrative staff, as well as for specialist implementation support. At the school level, strategic project management is incumbent on school management, the operational quality project management is the responsibility of the school quality project managers (SQPMs). The LQPMs are networked by federal conferences, the SQPMs by

provincial conferences. Parallel to the project structure, a specific training structure has been created by the school inspection, the in-service teacher training colleges (pädagogische Institute, PI) and external companies, and within which all in-service training measures are summarised under the term **Quality Academy**. For successful implementation, contacts with the following staff representation bodies are important: the teaching staff council on school level (Dienststellenausschuss, DA), the teaching staff committee on provincial level (Fachausschuss, FA) and the representation of secondary VET school and college teachers on federal level (Zentralausschuss, ZA). The structure for the implementation of QIBB is presented in Fig. 8.

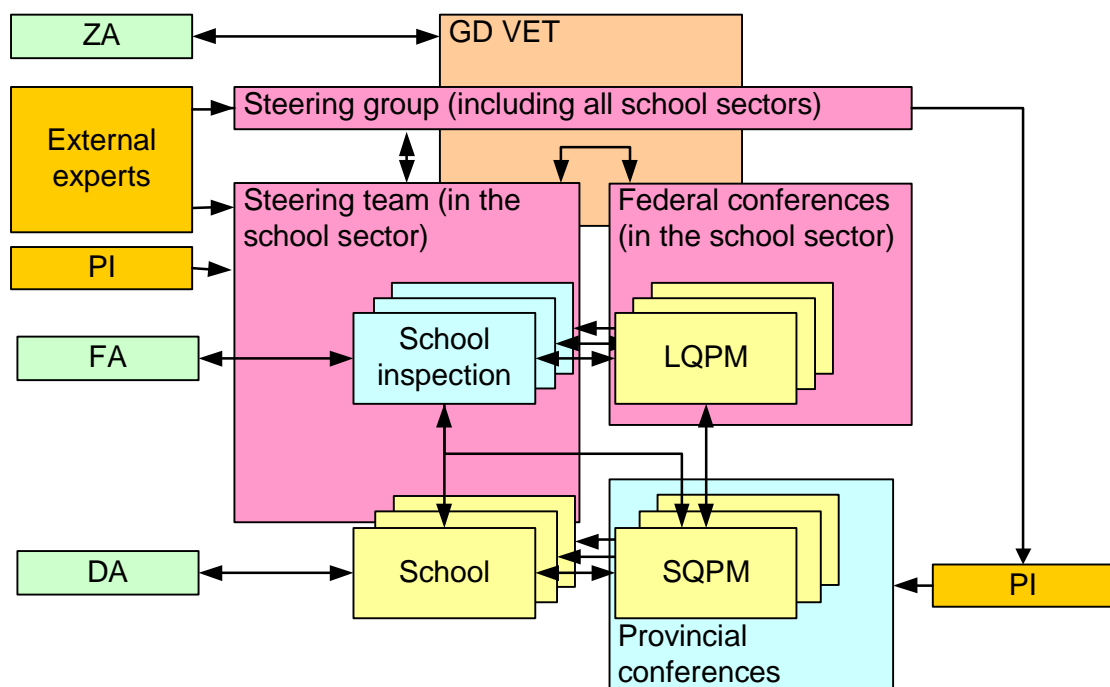


Fig. 8: Structure for the implementation of QIBB

Parallel to the establishment of the structure for the implementation of QIBB, a programme for the content-related implementation of QIBB was launched in the HTL and HAK school types. The programme comprises two priorities, viz. the development of a **school programme** (or a work programme at the regional and central levels) and **evaluation** of selected quality objectives. In the work programme, the strategic and operational management of the educational establishment is to be specified. It covers a representation of the longer-term perspectives (in the form of a mission statement and matrix of quality objectives), a presentation and assessment of the current situation (in the form of stocktaking), a specification of the medium- and short-term development and

implementation objectives (in the form of the control and development programme), and implementation planning for an efficient realisation of annual objectives and routine activities (in the form of the annual work programme). In the evaluation priority, all schools are expected to provide the evaluation of nationally agreed objectives (from the Q-matrix) in the first year of implementation (2005/06 school year). For the HTL type, the following three objectives have been defined:

- Regular contacts with the regional business sector about education and training programmes and their implementation.
- Transparent performance assessment.
- Further development of the staff's pedagogical, subject-specific and administrative competences.

The outcomes of the evaluation of these objectives will be analysed, interpreted and presented together with conclusions in the schools' quality reports this autumn.

A first balance of QIBB implementation was made late last year. This balance mainly covered the results of the stocktaking of schools. One conclusion from the results of the HTL type was that for the 2006/07 school year another national evaluation objective has been agreed upon, viz. the quality objective "to prepare concepts for the pedagogical work at class level".

The 2005/06 school year is in any case a pilot and serves not only the development work of the school programme and any evaluation priorities set by schools but also and in particular the practical testing of the evaluation instruments and the infrastructure for the evaluation, the testing and further development of instruments for reporting and the agreement process relating to objectives, and determination of the financial and staff resources required for the quality process.

## **7. QIBB, Educational Standards and the EQF**

At the European level, quality has become a keyword in VET. The formula is: The assurance and further development of quality is a major measure to increase the effectiveness of VET, enhance employability of graduates, and strengthen mutual trust in learning offers and learning outcomes. Quality assurance means, in particular, that educational processes are defined and outcomes evaluated systematically. This creates transparency and supports the mutual recognition of already acquired competences. An unbureaucratic recognition practice that is oriented towards the use of existing competences, in the end, promotes mobility and lifelong learning. This is basically also the

intention of the common **European Qualifications Framework (EQF)**<sup>29</sup>, which is closely linked to quality assurance both in content and in implementation.

Also in Austria the transparency of educational offers and the sustainable safeguarding of learning outcomes have moved into the centre of public interest, which process had already started before the beginning of discussions on the European Qualifications Framework. So-called **educational standards** aim to ensure that – independent of individual implementation, or the autonomous implementation by a school, of education offers – the students' learning outcomes remain comparable in the major areas. According to QIBB terminology, it is all about the key process “teaching and instruction”, which is specified at school level. Work with education standards implies, on the one hand, that the objectives are more closely defined with the help of standards<sup>30</sup> and examples of tasks and, on the other, a systematic evaluation of the learning outcomes by using appropriately developed test exercises; in this context it is important that they are also able to grasp the sustainability of learning outcomes. The freedom to choose a teaching method is not affected by the educational standards. Fig. 9 presents an overview of the input and output reference of standardisation.

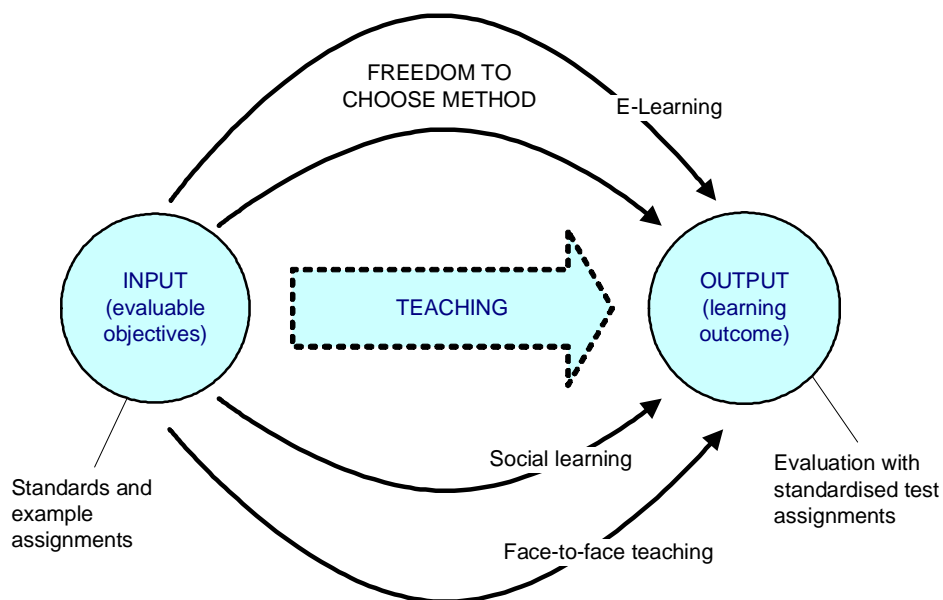


Fig. 9: Input and output reference of educational standards

<sup>29</sup> Towards a European Qualifications Framework for Lifelong Learning, Commission Staff Working Document, 2005.

<sup>30</sup> Standards here mean concrete statements on the learning objectives attained.

For quite some time work has been ongoing in academic secondary schools to develop educational standards for the subjects German, English and Mathematics at the crossroads of education and training (4<sup>th</sup>, 8<sup>th</sup>, and 12<sup>th</sup> grade). The educational standards are based on so-called competence models, which define sustainable learning output in the respective specialist area in a competence framework that may be interpreted easily with the help of “standards” and examples of tasks. Work has progressed so far that a pool of test items is already being developed and tested.

In early 2005, the VET schools and colleges began to participate in the development of standards and were able to make use of the support of fundamental theoretical expertise<sup>31</sup> and the work carried out by the academic secondary schools.<sup>32</sup> First and foremost, the programme of the VET sector targets the final year (13<sup>th</sup> grade) of the secondary colleges and comprises the subject areas German, English, Applied Mathematics, Applied Computer Science, Economy and Law, and Natural Sciences across school types. With the exception of Natural Sciences, every subject area corresponds to a compulsory subject in the curricula. The subject area Natural Sciences refers to three compulsory subjects, viz. physics, chemistry and biology, which are covered by one common competence model. The competence models of the subject areas specified above mainly aim at safeguarding the graduates' ability to study at tertiary educational establishments as well as their ability to take part in the process of lifelong learning through self-study.

In contrast to the general education sector, no generally recognised approaches towards the development of standards have yet been developed for the area of specialist vocational education. Development activities launched in Austria early this year are based on a **competence model oriented towards occupational areas**. This means that, in specialist vocational education, there is one competence model for the entire specialist education imparted by the programme (curriculum). This model basically takes into account the core areas of all occupational subjects that are, in their entirety, oriented towards the specialist requirements of the occupation or occupational field for which the curriculum has been designed. Fig. 10 provides an overview of the competence models applied in the sector of school-based VET.

---

<sup>31</sup> e.g. Klieme, Eckard et al.: Zur Entwicklung nationaler Bildungsstandards, Berlin 2003: BMBF

<sup>32</sup> Stockhammer, R., Baumühlner, J. (ed.): Bildungsstandards für Mathematik am Ende der 8. Schulstufe, Vienna: bmbwk 2005. For more information please go to [www.gemeinsamlernen.at](http://www.gemeinsamlernen.at), [www.bildung-standards.at](http://www.bildung-standards.at)



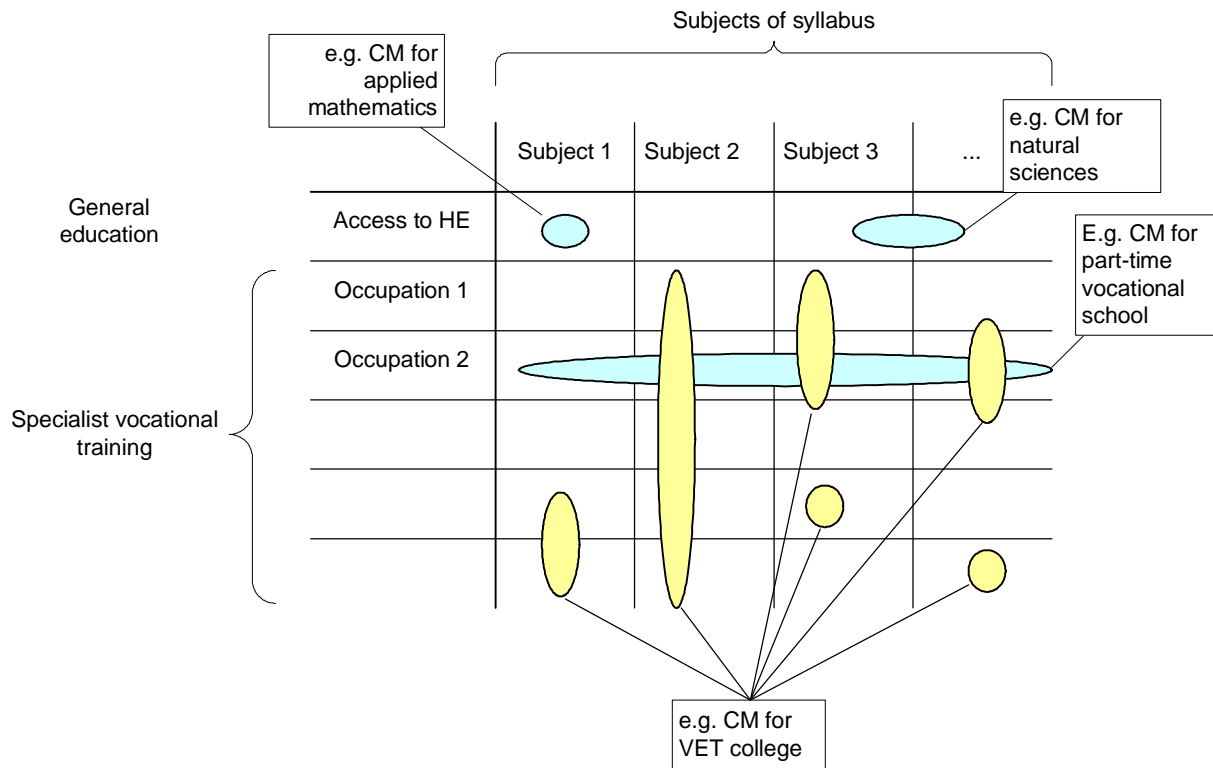


Fig. 10: Competence models (CMs) and reference to curriculum

It is evident that a competence model oriented towards occupational areas boasts a higher complexity than one that is oriented towards subjects. This applies as regards the quantitative aspect because a larger breadth in terms of content and a larger variety of methods must be taken account of. The formulation of standards is more challenging also as regards the qualitative aspect because not only individual “elementary” competences must be mapped but also their combined action. In short, the entire competence required for the activity in an occupation or occupational area is important, which is more than the total sum of sub-competences. Fig. 11 outlines the competence framework for the HTL-based programme in the area specialisation electronics. The term “competence” can be seen here as a concept comprising three components: a skills dimension (with the scaling points: analysing, developing, implementing), a knowledge dimension (with the scaling points: basic elements, hardware and software modules, systems) and a complexity dimension with two levels. In this context, “complexity” comprehends the number of sub-steps required for solving a task. The skills and knowledge dimensions correspond to the competence dimensions “skills” and “knowledge” pursuant to the European Qualifications Framework.

The European Qualifications Framework speaks of a “qualification” wherever a “responsible” body decides that the learning outcomes meet the competence requirements specified for the respective qualification. To determine that requirements are met, an evaluation must be conducted. The evaluation of the attainment of objectives (fulfilment of competence requirements) is a key point in the implementation of the European Qualifications Framework.

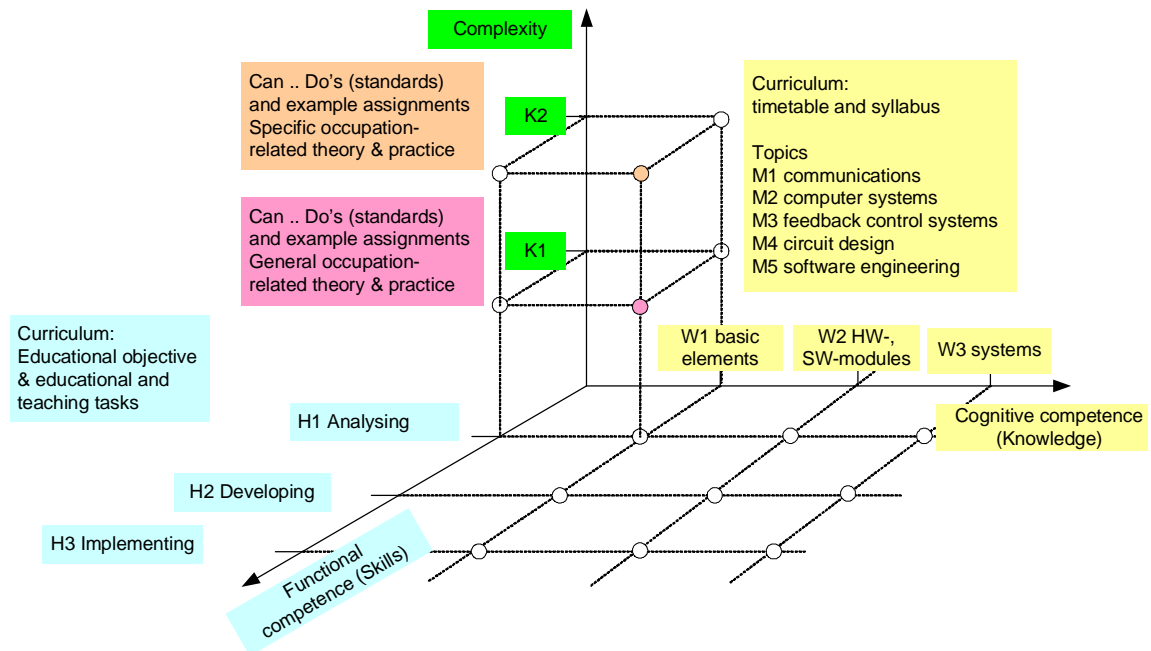


Fig. 11: Competence model for the HTL programme in electronics

The evaluation of learning outcomes must be seen as a major challenge also in the implementation of the clearly more concrete competence model that is oriented towards occupations, as is being developed in the Austrian VET sector. The evaluation requires a methodology, instruments and criteria. Should the methodology – as is the case in general education – consist of measuring the attainment of objectives by means of tests, appropriate instruments must be developed and standardised, i.e. it must be specified at what point the objective can be seen as achieved. Putting this plan into action requires a considerable use of staff and financial resources, thus rendering it useful and advisable to cooperate in the development of standards with as many partners in the European Union as possible.

## **8. Summary**

With QIBB, a quality network has been created that comprises the whole Austrian school-based VET sector and forms the joint basis for the safeguarding and further development of quality. The cornerstones of quality management under QIBB are the systematic planning and agreement on objectives, regular evaluations, and outcome-based and objective-oriented reviews among management levels. It was implemented via a comprehensive pilot project in the 2005/06 school year. A key prerequisite for sustainable success is the common belief that quality management is seen not just as a bundle of methods to support school management, school inspection, and the General Directorate for Vocational Education and Training of the Federal Ministry for Education, Science and Culture. Rather we must work on a management culture that addresses all stakeholders of the educational processes and reveals added value that is recognisable for everyone.