# 3. BERUFSBILD UND HANDLUNGSKOMPETENZEN

## 3.1 BERUFSBILD

### BERUFSBILD

Die nautische Fachfrau EFZ und der nautische Fachmann EFZ arbeiten in den Bereichen Transport von Gütern und Personen auf den europäischen Wasserstrassen und Küstengewässern. Sie üben ihren Beruf auf allen gängigen Schiffstypen in der Grossschifffahrt aus und unterstützen die Decksmannschaft bei der sicheren Durchführung der Transporte sowie Wartung des Schiffes.
Die nautische Fachfrau EFZ und der nautische Fachmann EFZ arbeiten innerhalb der obersten Betriebsebene in der Funktion als Steuerfrau oder Steuermann an Bord eines Binnenschiffes und sind befähigt, die Prüfung als Kapitänin oder Kapitän in der Binnenschifffahrt als nächste Stufe zu absolvieren.

### Arbeitsgebiet

Die nautische Fachfrau EFZ und der nautische Fachmann EFZ leben und arbeiten an Bord und sind wechselseitig, je nach Arbeitsmodell der Reederei, mehrere Wochen ausserhalb der Landesgrenzen auf den europäischen Wasserstrassen und Küstengewässer unterwegs. Sie arbeiten meist im Team und dies bei jedem Wetter, nachts und am Wochenende.

### Wichtigste Kompetenzen

Die Berufsleute sind für die Navigation, Überwachung des Fahrzeugbetriebs, Ladungsumschlag, Ladungsstauung, Fahrgastbeförderung, Schiffsbetriebstechnik, Instandhaltung, Kommunikation, Gesundheit und Sicherheit sowie Umweltschutz mitverantwortlich.

Die nautische Fachfrau EFZ und der nautische Fachmann EFZ leiten und unterstützen die Decksmannschaft innerhalb der Wartung des Fahrzeugs und beraten die Führungsebene bedarfs- und fachgerecht. Sie helfen bei den administrativen Arbeiten und sind unter Aufsicht einer Kapitänin oder eines Kapitäns befähigt, ein Binnenschiff zu führen.

Die Berufsleute verlieren bei hektischen Situationen und Notfällen nicht die Übersicht und führen die Anordnungen gemäss Alarmrolle aus.

## ÜBERSICHT DER HANDLUNGSKOMPETENZEN

| | Handlungskompetenzen (Berufsbildpositionen) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Schwerpunkt-übergreifende, berufsprofilgebende Handlungskompetenzen | 1. Steuern von Fahrzeugen zur Unterstützung der Schiffsführung | 2. Anwenden der Fahrzeugausrüstung | 3. Be- und Entladen von Fahrzeugen* | 4. Instandhalten von Schiffskörpern und ihren Anlagen | 5. Instandhalten von mechanischen und technischen Anlagen sowie von Schiffsmotoren | 6. Feststellen von Störungen an Hydrauliksystemen und Ergreifen von Massnahmen zu ihrer Behebung |
| | 7. Prüfen und Instandsetzen von mechanischen und technischen Anlagen sowie von Schiffsmotoren | 8. Befördern von Personen* | 9. Mitwirken in der Sozialgemeinschaft an Bord | 10. Durchführen qualitätssichernder Massnahmen | 11. Handeln in Notfallsituationen | |
| Schwerpunkt-übergreifende, integrativ zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten | 1. Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht | 2. Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit | 3. Umweltschutz und Nachhaltigkeit | 4. Digitalisierte Arbeitswelt | 5. Informieren und Kommunizieren | |

Abbildung 1: In diesen Handlungskompetenzen werden weitere Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt:

- im Schwerpunkt Frachtschifffahrt in der Handlungskompetenz Be- und Entladen von Fahrzeugen
- im Schwerpunkt Personenschifffahrt in der Handlungskompetenz Befördern von Personen

## 3.2 BILDUNGSZIELE

### Ganzheitliche Förderung von Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen

«Alles fliesst und nichts bleibt; es gibt nur ein ewiges Werden und Wandeln.»
(Heraklit)

Etwas anders formuliert, kann man sagen: «Nur der Wandel ist konstant!»
Wie im persönlichen Alltag und im gesamten öffentlichen Leben, so verändert sich insbesondere auch die Arbeitswelt unentwegt: Neue Technologien ermöglichen effizientere Verfahren, neue Informations- und Kommunikationsmittel verändern die betrieblichen Abläufe und erlauben neue Formen der Zusammenarbeit mit Kundinnen, Kunden, Behörden und Partnern. Diesen wie überhaupt allen Neuerungen ist gemeinsam, dass sie einen stetigen Wandel der Anforderungen an die Mitarbeitenden in den Unternehmen bewirken.
Eine erfolgreiche Berufsausübung verlangt neben breitem Wissen und Können somit auch Flexibilität, Kreativität, vernetztes Denken, Team- und Kommunikationsfähigkeit, ein hohes Mass an Kundenorientierung und die Bereitschaft zur lebenslangen Weiterbildung.
Damit Sie diese Anforderungen in Ihrer Berufstätigkeit erfüllen können, werden Sie in Ihrer Ausbildung neben Fachkompetenzen auch Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen erwerben. Diese erlauben Ihnen, berufliche Handlungssituationen zu bewältigen.

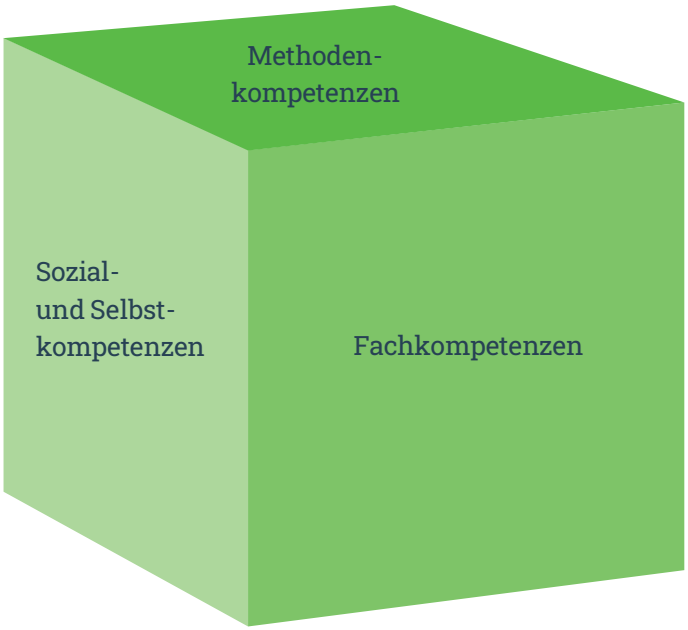


Abbildung 2: Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen (Handlungskompetenzen)

## FACHKOMPETENZEN

Die Fachkompetenzen befähigen Sie, fachliche Aufgaben und Probleme im Berufsfeld der Binnenschifffahrt eigenständig und kompetent zu lösen sowie den wechselnden Anforderungen im Beruf gerecht zu werden.

Die Fachkompetenzen sind in folgende Bereiche gegliedert:

| Lernbereich Betrieb | Lernbereich Berufsfachschule (Lernfelder) |
|---|---|
| A: Schwerpunktübergreifende, berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten | 1: Beruf und Ausbildungsbetrieb vorstellen und das Zusammenleben an Bord gestalten (1. LJ) |
| B: Schwerpunktübergreifende, integrativ zu vermittelnden Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten | 2: Eine Reise vorbereiten und Wasserstrassen befahren (1. LJ) |
| C: Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Schwerpunkt (1. Frachtschifffahrt, 2. Personenschifffahrt) | 3: Binnenschiffe festmachen sowie Schütt- und Stückgüter stauen und sichern (1. LJ) |
| | 4: Binnenschiffskörper und Schiffsausrüstung inspizieren und warten (1. LJ) |
| | 5: Ladungsumschlag auf Tankschiffen durchführen (2. LJ) |
| | 6: Fahrgäste auf Binnenschiffen befördern (2. LJ) |
| | 7: Auf Wasserstrassen navigieren (2. LJ) |
| | 8: Schiffstechnische Arbeiten durchführen (2. LJ) |
| | 9 BS: Technische Anlagen prüfen und Instandsetzen (3. LJ) |
| | 10 BS: Ein Fahrgastschiff sicher betreiben (3. LJ) |
| | 11 BS: Ein Frachtschiff sicher betreiben (3. LJ) |
| | 12 BS: Alternative technische Systeme auswählen (3. LJ) |

## LEIT-, RICHT- UND LEISTUNGSZIELE

Die fachlichen Bildungsziele bestehen aus Leitzielen, Richtzielen und Leistungszielen:

- Mit den Leitzielen werden in allgemeiner Form die Themengebiete und die Kompetenzbereiche der Grundbildung beschrieben und begründet, warum diese für Sie wichtig sind.
- Richtziele konkretisieren die Leitziele und beschreiben Themenbereiche und/oder die geforderten Einstellungen, Haltungen sowie übergeordnete Verhaltenseigenschaften.
- Mit den Leistungszielen wiederum werden die Richtziele in konkretes Handeln übersetzt, das Sie am Ende der Ausbildung zeigen sollen.

Die Details zu den Leit-, Richt- und Leistungsziele finden Sie im Kapitel 3.2 oder im time2learn unter Lernmedien.

## Erklärung des Aufbaus anhand von zwei Richtzielen

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Leitziel | Leitziel A (Schwerpunktübergreifende, berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten) | | | | | | |
| Richtziel | Richtziel A.1 (Navigation und Wasserstrassenkunde) | | | | | | |
| Leistungsziele | LZ A.1.1 Navigation auf Strecke, Navigationsmittel und Verkehrsleitsysteme | LZ A.1.2 Binnenschiffe losmachen, festmachen und verholen | LZ A.1.3 Schleusenfahrt, Verhalten während des Schleusenvorgangs | LZ A.1.4 Wach- und Sicherheitsmassnahmen | LZ A.1.5 Zusammenstellen von Verbänden, Wahrschauen und Kuppeln | LZ A.1.6 Bedienen von Ankereinrichtungen, Ankermanöver | LZ A.1.7 Reiseplanung |
| | LZ A.1.8 Europäisches Wasserstrassennetz und Wasereinzugsgebiete | LZ A.1.9 Funktionsweise von Schleusen und Hebewerken | LZ A.1.10 Kennzeichnung von Fahrzeugen | LZ A.1.11 Schifffahrtszeichen, Fahrregeln | LZ A.1.12 Akustische und optische Signale | LZ A.1.13 Besatzungsvorschriften | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Leitziel | Leitziel A (Schwerpunktübergreifende, berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten) | | | | | | |
| Richtziel | Richtziel A.2 (Fahrzeug und Fahrzeugausrüstung) | | | | | | |
| Leistungsziele | LZ A.2.1 Umgang mit Checklisten, Betriebsanleitungen etc. und Dokumentation | LZ A.2.2 Fachliche Bezeichnung und Einsatz von Schiffen und Schiffsbauteilen | LZ A.2.3 Einsatzmöglichkeiten, sichere Bedienung, Kontrolle, Reinigung, Wartung und Dokumentation an Motoren | LZ A.2.4 Einsatzmöglichkeiten, sichere Bedienung, Kontrollen, Reinigung, Wartung und Dokumentation rund um die Elektrotechnik | LZ A.2.5 Zusammenstellen von Verbänden, Wahrschauen und Kuppeln | LZ A.2.6 Bedienen von Ankereinrichtungen, Ankermanöver | |
| | LZ A.2.7 Reiseplanung | LZ A.2.8 Europäisches Wasserstrassennetz und Wasereinzugsgebiete | LZ A.2.9 Funktionsweise von Schleusen und Hebewerken | LZ A.2.10 Kennzeichnung von Fahrzeugen | LZ A.2.11 Schifffahrtszeichen, Fahrregeln | LZ A.2.12 Akustische und optische Signale | |

Abbildung 3 und 4: Gliederung der Fachkompetenzen in Leit-, Richt- und Leistungsziele

## ANSPRUCHSNIVEAU DER LEISTUNGSZIELE

Die Anspruchsniveaus der fachlichen Leistungsziele werden in sechs Stufen unterschieden (K1 bis K6). Diese Anspruchsniveaus werden als Taxonomiestufen bezeichnet und sind jeweils hinter dem Leistungsziel vermerkt. Im Einzelnen bedeuten sie:

### K1 WISSEN

Informationen wiedergeben und in gleichartigen Situationen abrufen. Beispiel:
Ich zähle verschiedene Materialien von Tauen auf.

### K2 VERSTEHEN

Informationen nicht nur wiedergeben, sondern auch verstehen.
Beispiel: Ich kann erklären, welche verschiedenen Arten von Tauen es gibt, und verstehe, wo sie eingesetzt werden.

### K3 ANWENDEN

Informationen und Sachverhalte in verschiedenen Situationen anwenden.
Beispiel: Ich kann ein Schiff mit der Wahl des richtigen Taues eigenständig festmachen.

### K4 ANALYSE

Sachverhalte in Einzelelemente gliedern, die Beziehungen zwischen Elementen aufdecken und Zusammenhänge erkennen.
Beispiel: Ich analysiere, ob ein Tau noch einsatzfähig ist oder ob ein neues beschafft werden muss.

### K5 SYNTHESE

Einzelne Elemente eines Sachverhalts kombinieren und zu einem Ganzen zusammenfügen oder eine Lösung für ein Problem entwerfen.
Beispiel: Ich kann anhand des Gelernten unter Einbezug der Gezeiten auch im Seehafen ein Schiff sicher festmachen, weiss mit den Tauen beim Laden und Löschen richtig umzugehen und finde Lösungen, um die Taue vor Schaden zu schützen, z. B. bei scharfen Kanten.

### K6 BEURTEILUNG

Bestimmte Informationen und Sachverhalte nach vorgegebenen oder selbst gewählten Kriterien beurteilen.
Beispiel: Ich beurteile, ob das Schiff richtig und sicher festgemacht wurde, anhand von vorgegebenen gesetzlichen Grundlagen sowie den schiffsspezifischen und selbst bestimmten Kriterien.

## METHODENKOMPETENZEN

Sie verfügen über Instrumente und Methoden, die Sie befähigen, sich Wissen und Können zu beschaffen, anzueignen und situationsgerecht anzuwenden. Die Methodenkompetenzen ermöglichen Ihnen dank guter persönlicher Arbeitsorganisation eine geordnete und geplante Arbeitsweise, einen sinnvollen Einsatz der Hilfsmittel und das zielgerichtete und durchdachte Lösen von Problemen.

### M.1 EFFIZIENTES UND SYSTEMATISCHES ARBEITEN

Ich führe meine Arbeiten effizient und systematisch aus.
Ich...
- wähle Informationsquellen aufgabenbezogen aus und beschaffe mir zielgerichtet die erforderlichen Informationen,
- plane meine Arbeiten und Projekte, setze Prioritäten und entscheide situationsgerecht,
- führe meine Arbeiten umwelt-, kostenbewusst ziel- und sicherheitsorientiert aus,
- kontrolliere und dokumentiere meine ausgeführten Arbeiten,
- reflektiere meine Arbeiten und mein Handeln, um meine Leistungen und mein Verhalten zu optimieren,
- löse und bearbeite Arbeitsaufgaben mithilfe von Informations- und Kommunikationstechniken,
- führe Arbeiten nach Herstellerangaben aus und benutze Hilfsmittel wie Checklisten, um Arbeiten vollständig und richtig auszuführen.

Dazu setze ich passende Methoden und Hilfsmittel ein
(z.B. IPERKA, die 6-Schritte-Methode, siehe Kapitel 4, ab Seite 17)

### M.2 VERNETZTES DENKEN UND HANDELN

Ich stelle meine Tätigkeiten in einen Zusammenhang mit anderen Aktivitäten der Unternehmung oder Organisation, für die ich arbeite.
Ich...
- stelle betriebswirtschaftliche Prozesse, Organisationsformen und gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge verständlich dar,
- erkenne Abhängigkeiten und Schnittstellen,
- trage in meinem Arbeitsbereich dazu bei, Arbeitsabläufe zu optimieren und sicher und umweltbewusst durchzuführen.

Dazu setze ich passende Methoden und Hilfsmittel ein (z. B. Flussdiagramme, Mind Maps etc.)

### M.3 ERFOLGREICHES BERATEN UND VERHANDELN

Ich setze wirksame Methoden für Beratungen und Verhandlungen mit externen und internen Partnern ein.
Ich...
- kläre Bedürfnisse und Standpunkte,
- erkenne und verstehe verbale und nonverbale Botschaften der Gesprächspartnerinnen und -partner,
- erarbeite angemessene Lösungsvorschläge,
- erziele für die Beteiligten gute und erfolgreiche Ergebnisse.

### M.4 WIRKSAMES PRÄSENTIEREN

Ich zeichne mich durch wirksames Präsentieren meiner Arbeiten aus,
indem ich...

- Rhetorik und Körpersprache angemessen einsetze.

## SOZIAL- UND SELBSTKOMPETENZEN

Die Sozial- und Selbstkompetenzen ermöglichen Ihnen, Beziehungen gemeinsam zu gestalten und Herausforderungen in Kommunikations- und Teamsituationen sicher und selbstbewusst zu bewältigen. Dabei stärken Sie Ihre Persönlichkeit und sind bereit, an Ihrer eigenen Entwicklung zu arbeiten.

### S.1 LEISTUNGSBEREITSCHAFT

Ich verfüge über eine hohe Leistungsbereitschaft.
Ich...

- gehe meine Arbeiten motiviert und überlegt an,
- erfülle die Anforderungen und Anliegen meiner Schiffsführung und die des Ausbildungsbetriebs
- halte mich an Termine und Qualitätsvorgaben,
- bin belastbar, erkenne schwierige Situationen und hole mir bei Bedarf Unterstützung,
- übernehme Verantwortung für meine Arbeiten und mein Verhalten.

### S.2 KOMMUNIKATIONSFÄHIGKEIT UND KONFLIKTBEWÄLTIGUNG

Ich bin kommunikationsfähig, kann mit Konfliktsituationen umgehen und bin offen für anstehende Änderungen.
Ich...

- nehme mündliche und schriftliche Aussagen differenziert wahr und bin offen gegenüber Ideen und Meinungen anderer,
- drücke mich mündlich und schriftlich sach- und adressatengerecht aus und teile meine Standpunkte und Vorschläge klar und begründet mit,
- bewältige herausfordernde Situationen und Konflikte, indem ich Missverständnisse und Standpunkte kläre und Lösungen anstrebe,
- übe Diskretion, damit die Interessen meiner Gesprächspartnerinnen und -partner wie auch die der eigenen Unternehmung oder Organisation gewahrt bleiben.
- nutze die Informations- und Kommunikationsmöglichkeiten im Betrieb und bin mir ihrer Bedeutung bewusst,
- kommuniziere ressourcenschonend, adressatengerecht und effizient und dokumentiere wo nötig die Kommunikationsergebnisse.

### S.3 TEAMFÄHIGKEIT

Ich arbeite selbstständig und auch im Team.
Im Team...

- bringe ich eigene Beiträge ein, akzeptiere getroffene Entscheide und setze diese um,
- übe ich konstruktive Kritik und bin auch fähig, Kritik entgegenzunehmen und zu akzeptieren,
- übernehme ich Verantwortung für das Resultat einer Teamarbeit und vertrete Lösungen nach aussen.

## S.4 UMGANGSFORMEN

Ich lege im persönlichen Verhalten Wert auf gute Umgangsformen.
Ich…

- bin pünktlich und zuverlässig, halte Ordnung und handle gewissenhaft,
- passe meine Erscheinung den Gepflogenheiten der Unternehmung oder Organisation an und trete situationsgerecht auf,
- halte in der mündlichen und schriftlichen Kommunikation sowie im Verhalten die Höflichkeitsregeln ein,
- begegne den Menschen mit Anstand und Respekt.

## S.5 LERNFÄHIGKEIT

Ich bin mir des stetigen Wandels in der Arbeitswelt und in der Gesellschaft bewusst und bin bereit, mir immer wieder neue Kompetenzen anzueignen.
Ich…

- bin offen für Neues und reagiere flexibel auf Veränderungen,
- wende geeignete Lern- und Kreativitätstechniken an und übertrage Gelerntes in die Praxis,
- reflektiere meinen Lernprozess und dokumentiere meine Fortschritte in geeigneter Form,
- bin mir bewusst, dass durch ein lebenslanges Lernen meine Arbeitsmarktfähigkeit und meine Persönlichkeit gestärkt werden.

Dazu setze ich passende Methoden und Hilfsmittel ein.

## S.6 ÖKOLOGISCHES BEWUSSTSEIN

Ich verhalte mich umweltbewusst und befolge entsprechende Vorschriften.
Insbesondere…

- verwende ich Energie, Güter, Arbeits- und Verbrauchsmaterial sparsam, indem ich z. B. nicht benötigte Maschinen und Geräte abschalte,
- gehe ich mit Einrichtungen sorgfältig um,
- entsorge ich Abfälle umweltgerecht,
- wende ich für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes an,
- sind mir die Risiken sowie Sanktionen bei Übertretungen betreffend den Umweltschutz bewusst,
- vermeide ich Umweltbelastungen durch Lärm, Abluft, Abwasser- und Bodenbelastungen, z. B. beim Einsatz von Chemikalien.

## S.7 DATENSCHUTZ, UMGANG MIT INFORMATIONS- UND KOMMUNIKATIONSTECHNIKEN

Ich verhalte mich diskret beim Umgang mit Daten und behandle diese wo nötig vertraulich.
Ich…

- halte die Richtlinien des Datenschutzes ein, z. B. bei der Übermittlung von Betriebsdaten, und veröffentliche nichts, was nicht veröffentlicht werden darf, bzw. wenn erforderlich nur mit entsprechender Zustimmung,
- kenne die Risiken digitaler Medien, bin fähig, vertrauliche Quellen zu erkennen und zu nutzen,
- gehe mit betriebsinternen Informationen vertraulich um und halte mich an die internen Vorschriften,
- wende die Funkdisziplin an und verwende Standardredewendungen im Funkverkehr auf verschiedenen Verkehrskreisen, auch in Fremdsprachen.

## S.8 SELBSTSCHUTZ

Ich bin mir über Gefahrenquellen an meinem Arbeitsplatz bewusst.
Ich…

- wende die Unfallverhütungsvorschriften der SUVA und der BG Verkehr (DE) an,
- kenne die Gefährdung, die von Lärm, Strahlung, Dämpfen, Stäuben, toxischen Stoffen und Gefahrenstoffen ausgeht, und kann mich durch geeignete Massnahmen davor schützen,
- wende eine ergonomische Arbeitsweise an und vermeide dadurch eine übermässige physische Belastung,
- beachte Gefahrsymbole und Sicherheitskennzeichen auf Produkten, kenne die Gefahren- und Sicherheitskennzeichen aus der Gefahrstoffverordnung und gehe sachgerecht mit gesundheitsgefährdenden und toxischen Stoffen um,
- weiss Bescheid über mechanische, thermische und elektrische Gefahren und handle im Umgang damit mit angemessener Vorsicht,
- vermeide es, mich ungeschützt Lärmquellen auszusetzen, um die davon ausgehende psychische und physische Belastung zu reduzieren,
- verwende die persönliche Schutzausrüstung entsprechend den zugeteilten Aufgaben richtig,
- lagere Betriebs-, Hilfs- und Gefahrenstoffe sachgemäss,
- lagere Sonderabfälle und Ladungsrückstände getrennt nach Art und entsorge sie sachgemäss (CDNI-Vorschriften),
- kenne die Gefahren, die von statischer Aufladung ausgehen, und beuge ihnen durch geeignete Massnahmen vor,
- kenne die Notfall- und Evakuierungspläne an Bord und im Betrieb und richte mich bei Notfällen danach,
- vermeide durch vorschriftsmässigen Umgang mit leicht entflammbaren Stoffen eine Gefährdung.

## 3.3 LEISTUNGSZIELKATALOG FÜR NAUTISCHE AUSZUBILDENDE

Zu den fachlichen Leistungszielen für die betriebliche Ausbildung sind jeweils auch einzelne Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenzen aufgeführt (MSS-Kompetenzen). Diese eignen sich besonders gut, zusammen mit den fachlichen Zielen behandelt zu werden. In einer zusätzlichen Spalte wird auf Themen hingewiesen, die an der Berufsfachschule behandelt werden und auf die im Sinne einer guten Lernortkooperation im Betrieb aufgebaut wird.

**In jedem Lehrjahr müssen betriebliche Pflicht-Leistungsziele erreicht werden.**

Sie müssen alle vorgegebenen A-Pflicht-Leistungsziele und B-Integrativen-Leistungsziele bearbeiten und erreichen. Der oder die Praxisausbildende darf nicht mehr als ein Leistungsziel pro Arbeitswoche fordern.