



ESN Schulungskatalog

Smallworld-GIS | ESN TBM

| | |
|---|----------|
| 1. ESN-Schulungsangebot | |
| 4 | |
| 1.1 Allgemeine Informationen | 4 |
| 1.2 Buchung und Terminabsprache | 4 |
| 1.3 Organisatorisches | 5 |
| 2. ESN GIS-Schulungen | 5 |
| 2.1 Anwenderschulungen im Überblick | 5 |
| 2.2 Administrator- und Projektleiterschulungen im Überblick | 6 |
| 2.3 Schulungen für Entscheidungsträger | 7 |
| 2.3.1 Orientierungsseminar vor der Systemeinführung | 7 |
| 2.3.2 GIS-Funktionen im Überblick | 7 |
| 2.4 Schulungen für Anwender | 8 |
| 2.4.1 ESN Auskunft / ESN mobile Auskunft | 8 |
| 2.4.2 SIAS 1.1, 2.1, 4.0 und 4.1.2 | 8 |
| 2.4.3 Grundschulung „Mini“ | 9 |
| 2.4.4 Grundschulung | 10 |
| 2.4.5 Transformation und Rasterbearbeitung | 10 |
| 2.4.6 Erfassungstraining | 11 |
| 2.4.7 ESN Modulpaket „Komfort“ | 11 |
| 2.4.8 ESN Modulpaket „Pro 4“ | 12 |
| 2.4.9 ESN Modulpaket „Fortführung“ | 12 |
| 2.4.10 Applikationsschulungen | 13 |
| 2.4.11 Applikationsschulung Kanal | 14 |
| 2.4.12 ALKIS | 15 |
| 2.4.13 DXF-Import, -Export | 15 |
| 2.4.14 CIA - Der Schnittstellenagent für Fremdformate | 16 |
| 2.4.15 MoKa - Benutzereinweisung | 16 |
| 2.4.16 Spezialmodule | 17 |
| 2.4.17 GIS 4x „Schnupperkurs“ | 18 |
| 2.4.18 GIS 4x - Benutzereinweisung | 19 |
| 2.4.19 VRDB / Variantendatenbank - Benutzereinweisung | 19 |
| 2.4.20 FIS - Field Information System - Benutzereinweisung | 20 |
| 2.4.21 Abfragen und Analysen | 21 |
| 2.5 Schulungen für Administratoren | 22 |
| 2.5.1 GIS-Konfiguration | 22 |
| 2.5.2 Styles und Plotvorlagen | 22 |
| 2.5.3 ESN Modulpaket „Administration“ | 23 |
| 2.5.4 VRDB / Variantendatenbank - Administration | 23 |
| 2.5.5 Systemintegration (Windows-Server) | 24 |
| 2.5.6 Datenbankadministration | 24 |
| 2.5.7 XML 1 | 25 |
| 2.5.8 XML 2 | 26 |
| 2.5.9 ESN MoKa – Administration und Datenübertragung | 26 |
| 2.5.10 SIAS Konfiguration | 27 |
| 2.5.11 SIAS Administration | 27 |
| 2.5.12 Citrix XenApp / Presentation Server unter Windows-Server und GIS | 28 |
| 2.5.13 Systemintegration (LINUX/Red Hat) | 29 |
| 2.5.14 Hot Backup Tool | 29 |
| 2.5.15 Replikation | 30 |

| | | |
|--|--|-----------|
| 2.5.16 | Serverausfall und Recoverytraining | 30 |
| 2.6 | Schulungen für Entwickler | 31 |
| 2.6.1 | Magik 1 | 31 |
| 2.6.2 | Magik 2 | 31 |
| 2.6.3 | Casetool | 31 |
| 3. | ESN TBM-Schulungen | 32 |
| 3.1 | Allgemeine Informationen | 32 |
| 3.2 | Anwenderschulungen im Überblick | 32 |
| 3.3 | Administrator- und Projektleiterschulungen im Überblick | 33 |
| 3.4 | Schulungen für Entscheidungsträger | 33 |
| 3.4.1 | ESN TBM-Funktionen im Überblick | 33 |
| 3.5 | Schulungen für Anwender | 34 |
| 3.5.1 | ESN TBM Grundlagen | 34 |
| 3.5.2 | ESN TBM Grundlagen „Mini“ | 34 |
| 3.5.3 | ESN TBM Mobile für Anwender | 35 |
| 3.5.4 | ESN TBM Störungsmanagement | 35 |
| 3.5.5 | ESN TBM Material- und Lagerverwaltung | 36 |
| 3.6 | Schulungen für Administratoren | |
| Adminstration und Konfiguration des ESN TBM | | 36 |
| 3.6.1 | ESN TBM-Konfiguration | 36 |
| 3.6.2 | ESN TBM Aufgabenmanagement | 37 |
| 3.6.3 | ESN TBM Administration | 37 |
| 3.6.4 | ESN TBM Mobile Administration | 37 |
| 3.6.5 | Erstellen von Standardberichten mit ESN TBM | 38 |
| 3.6.6 | Erstellen von List & Label-Berichten mit ESN TBM | 38 |
| 3.6.7 | ESN TBM Zeiterfassung | 38 |
| 3.7 | Schulungen für Entwickler | 39 |
| 3.7.1 | Datenbankadministration Firebird | 39 |
| 3.7.2 | Einführung in das ESN TBM Applikationsdesign | 39 |
| 3.7.3 | Programmieren mit ESN TBM | 39 |
| 4. | Schulungspreise | 40 |
| 4.1 | Standardschulungen laut Schulungskatalog | 40 |
| 4.2 | Kundenindividuelle Schulungen | 40 |
| 4.3 | Teilnehmeranzahl | 40 |
| 4.4 | Schulungen im Hause des Kunden | 40 |
| 4.5 | Reisekosten | 41 |
| 4.6 | Stornierungen von gebuchten Schulungen | 41 |

1. ESN-Schulungsangebot

1.1 Allgemeine Informationen

Dieser Katalog gibt Ihnen einen Überblick über ESN-Schulungen in den Bereichen GIS und ESN TBM.

Für alle Anwendergruppen werden praxisgerechte und erprobte Kurse angeboten, in denen die Teilnehmer eine gezielte Vorbereitung auf ihren späteren Einsatz am System erfahren. In all unseren Schulungen legen wir Wert auf die Veranschaulichung des zunächst vermittelten theoretischen Wissens anhand von praktischen Übungen und Beispielen. Durch die begrenzte Anzahl anwesender Personen bietet sich innerhalb der jeweiligen Kurse die Möglichkeit, auf spezielle Fragen und Wünsche der Teilnehmer individuell einzugehen. Schulungen werden – wenn möglich – auf dem Kundenmodell durchgeführt, so dass der Kunde mit einer vertrauten Benutzeroberfläche trainieren/üben kann, die er auch später im eigenen Unternehmen vorfinden wird. Unsere Schulungsreferenten verfügen über einschlägige Erfahrungen mit den Systemen GIS und ESN TBM, fundiertes theoretisches Wissen ist selbstverständlich. Didaktisch-pädagogische Kenntnisse und regelmäßige Fortbildungen runden die Trainerprofile ab. Fast alle Kurse können wahlweise in unseren eigenen Räumen in Schwentimental oder direkt beim Kunden durchgeführt werden. Neben den erforderlichen PCs für die Schulungsteilnehmer und den installierten Applikationen ist - für Schulungen beim Kunden - ein abgeschlossener Raum erforderlich, der über Vorführrechner, Beamer, Wandtafel, Flipchart oder eine andere Anschreibemöglichkeit verfügt.

Aufgrund unserer langjährigen Erfahrungen im Schulungsbereich möchten wir auf folgende sinnvolle Schulungsmaßnahmen hinweisen: Nach der Einführung des Smallworld GIS bzw. des TBM oder bei umfangreichen Upgrades hat es sich als gewinnbringend erwiesen, einige Wochen nach der erfolgten Schulung und dem produktiven Arbeiten im Betrieb ein Coaching oder eine Nachschulung durchzuführen. Die Mitarbeiter können ihr erlerntes Wissen dadurch vertiefen und werden Antworten auf angesammelte Fragen erhalten.

Um unseren Kunden weite Anreisewege zu ersparen, besteht des Weiteren die Möglichkeit, Schulungen in einem mobilen Schulungsnetzwerk an beliebigen Standorten durchzuführen. Der ESN-Schulungsdozent stellt hierfür bis zu 5 Schulungslaptops sowie ein Vorführnotebook bereit. Die Schulungskosten werden in diesem Fall individuell angeboten.

1.2 Buchung und Terminabsprache

Wir offerieren unseren Teilnehmern eine individuelle Terminabsprache. Damit möchten wir den Ausfall von Schulungen aufgrund zu geringer Anmeldezahlen verhindern und die Planung erleichtern. Wenden Sie sich bitte an den für Sie zuständigen Projektleiter oder direkt an die Schulungsabteilung.

ESN EnergieSystemeNord GmbH
Lise-Meitner-Straße 25-29
24223 Schwentimental

Ansprechpartnerin: Hilke Trebesius
Telefon: 04307/821-294
E-Mail: trebesius@esn.de

In regelmäßigen Abständen führen wir darüber hinaus Seminare mit fest vorgegebenen Themen in unserem Hause durch. Über die genauen Inhalte und Termine können Sie sich über unsere Internetseite <http://www.esn.de/leistungen/schulungen/> informieren.

1.3 Organisatorisches

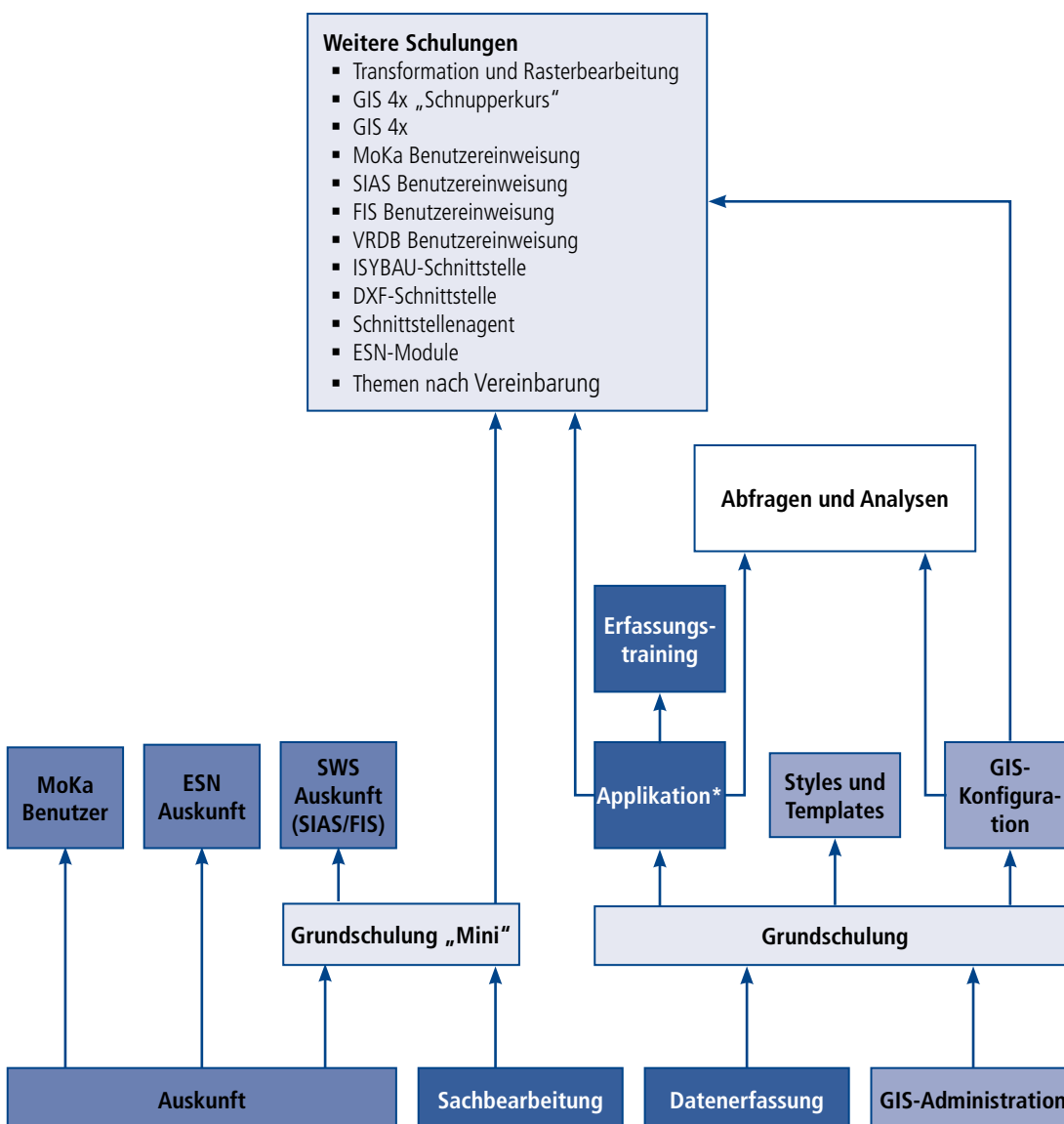
- Beginn der Kurse jeweils 9:00 Uhr (am Anreisetag nach Absprache um 10:00 Uhr)
- Mittagspause nach Absprache
- Je Schultag acht Stunden à 45 Minuten
- Stornierungen s. S. 41

Auf den folgenden Seiten finden Sie detaillierte Informationen zu allen angebotenen Schulungen, GIS-Kurse ab Seite 5 und ESN TBM-Kurse folgen ab Seite 32. Unsere Preisliste finden Sie auf Seite 40. Wir wünschen Ihnen viel Erfolg!

2. ESN GIS-Schulungen

2.1 Anwenderschulungen im Überblick

Es wurden alle Schulungen zusammengestellt, die für den Personenkreis „GIS-Anwender“ zur Verfügung stehen. Die Grafik beinhaltet gleichzeitig unsere Empfehlung zur Abfolge der Kurse.

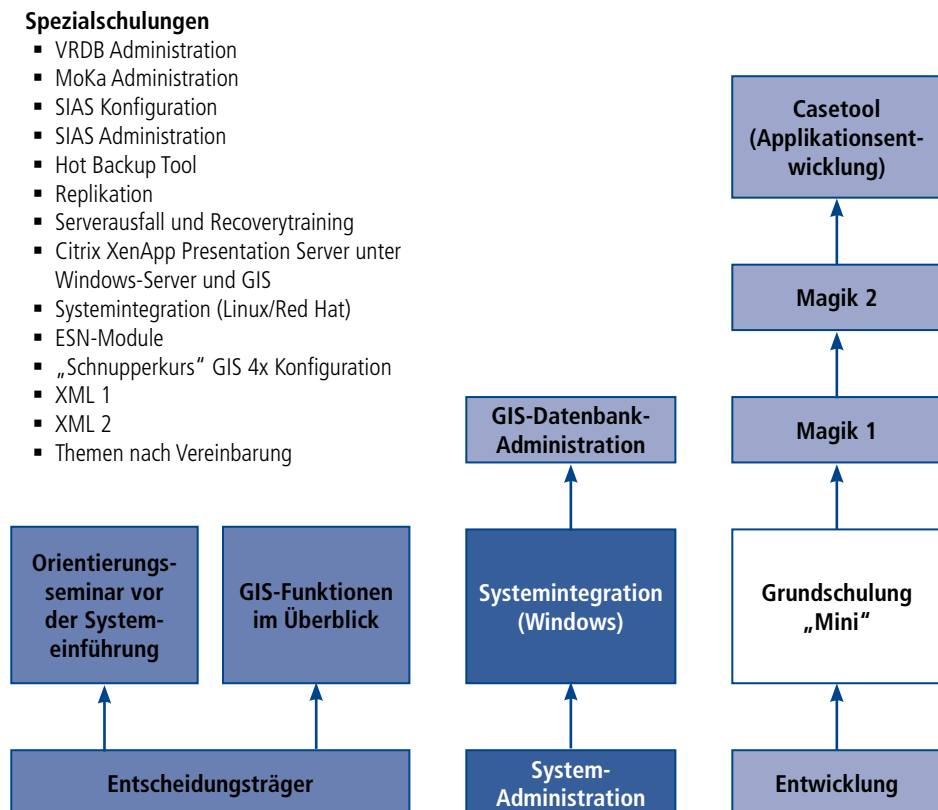


*) Folgende Applikationen werden angeboten:
ALKIS, Gas, Wasser, Strom, Kanal, Fernwärme, EKA, EWA, EGA, ESA, EFA

2.2 Administrator- und Projektleiterschulungen im Überblick

Es wurden alle Schulungen zusammengestellt, die für den Personenkreis der GIS-Administratoren und Projektleiter bzw. Entscheidungsträger angeboten werden.

Die Grafik beinhaltet gleichzeitig unsere Empfehlung zur Abfolge der Kurse.



2.3 Schulungen für Entscheidungsträger

2.3.1 Orientierungsseminar vor der Systemeinführung

Ein Beratungsseminar für Mitarbeiter, die Entscheidungen für ein bestimmtes GIS-Produkt, eine GIS-Applikation oder einen Dienstleister treffen müssen.

| | |
|------------------------|--|
| Teilnehmerkreis | Personen, die mit Entscheidungen hinsichtlich der Anschaffung eines Systems konfrontiert werden. |
| Voraussetzungen | Keine |
| Dauer | 1 Tag |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundbegriffe des GIS ▪ Fehlervermeidung in der Einführungsphase ▪ Typische Projektverläufe ▪ Abgrenzung zu anderen Produkten |
| Ziel | Schutz vor Fehlentscheidungen durch Know-how-Transfer |

2.3.2 GIS-Funktionen im Überblick

Das Seminar zeigt die Möglichkeiten des Smallworld-GIS am Beispiel von praktischen Anwendungen in zeitlich geraffter Form.

| | |
|------------------------|--|
| Teilnehmerkreis | Personen, die sich einen Überblick über die technischen Möglichkeiten des Smallworld-GIS verschaffen und Entscheidungen bezüglich durchzuführender Mitarbeiterschulungen treffen müssen. |
| Voraussetzungen | Keine |
| Dauer | 2-4 Tage |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundfunktionen des GIS ▪ Konfigurationsmöglichkeiten ▪ Anwendungsbeispiele |
| Ziel | Die Teilnehmer erhalten einen Einblick in die Erfassungs- und Konfigurationsmöglichkeiten des Smallworld-GIS und können individuelle Fragen hinsichtlich der praktischen Anwendung klären. |

2.4 Schulungen für Anwender

2.4.1 ESN Auskunft / ESN mobile Auskunft

Eine Grundlagenschulung, die Kenntnisse zur Nutzung des GIS als Auskunftssystem vermittelt. Anwender erlernen in kurzer Zeit, einen GIS-Auskunftsplatz gewinnbringend einzusetzen.

| | |
|------------------------|--|
| Teilnehmerkreis | Mitarbeiter aus dem Meisterbereich eines Versorgers oder andere Interessenten, die das GIS als Auskunftssystem einsetzen wollen. |
| Voraussetzungen | Keine, jedoch ist PC-Erfahrung von Vorteil |
| Dauer | 1 Tag |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none">▪ Grundlagen der GIS-Bedienung▪ Benutzung des Auskunfteditors▪ Plotten und Drucken |
| Ziel | Der Absolvent kann selbstständig fachspezifische Informationen aus der Datenbank abrufen und diese über einen Drucker oder Plotter ausgeben. |

2.4.2 SIAS 1.1, 2.1, 4.0 und 4.1.2

In diesem Lehrgang wird die Bedienung des Internet-Auskunftsystems SIAS (Smallworld Internet Application Server) behandelt. Der Kurs SIAS 1.1 richtet sich dabei an Anwender, die mit der GIS-Version 2.21 arbeiten, während SIAS 2.1 ab der GIS-Version 3.10 und SIAS 4.0 bzw. 4.1.2 ab der GIS-Version 4.1 eingesetzt werden kann.

| | |
|------------------------|---|
| Teilnehmerkreis | Personen, die mit Hilfe eines Webbrowsers auf raumbezogene Daten zugreifen wollen. |
| Voraussetzungen | Keine |
| Dauer | 1/2 bis 1 Tag |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none">▪ Kennenlernen der SIAS-Oberfläche▪ Einstellung verschiedener Sichtbarkeiten und Ansichten▪ Auffinden und Darstellen von Gebäuden und anderen Objekten▪ Aufrufen von Sachdaten▪ Plotten |
| Ziel | Die Teilnehmer sind in der Lage, im System zu navigieren, Sachinformationen abzurufen und Bereiche auszudrucken. |

2.4.3 Grundschulung „Mini“

Dieser Kurs führt in die grundlegende Programmbedienung ein, zeigt das Grundkonzept auf und behandelt die Erzeugung von Datensätzen. Hier sollen insbesondere Teilnehmer angesprochen werden, die weniger mit Belangen der Konstruktion konfrontiert werden, als vielmehr mit den Grundbegriffen und Datenbankfunktionalitäten vertraut sein müssen.

| | |
|------------------------|--|
| Teilnehmerkreis | Anwender der Smallworld-Auskunft (SIAS), Sachbearbeiter, Meisterebene, GIS-Entwickler |
| Voraussetzungen | PC-Erfahrungen sind von Vorteil, jedoch nicht zwingend erforderlich. Übung im Umgang mit Tastatur (auch Schreibmaschine) und Maus sind dringend geboten |
| Dauer | 3 Tage |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Allgemeine Funktionen: Navigation im System (Tastatur- und Mauseaktionen), Betriebsmodi der Maus, Fangfunktionen der Maus, Detaildarstellung, rechtes Mausmenü, Gauß-Krüger-Koordinatensystem, Ansichtskonfiguration, Linienarten, Sichtbarkeiten, Hilfslinien-Parameter, Winkelmessung, Erzeugen/Löschen/Ändern von Sachdaten und Geometrien ▪ Einführung in programmspezifische Details: Bestandteile des GIS, Datenbanken, Objektklassenmenü, Alternativensystem, Markierungspunkte, Objekte bearbeiten, Maßstäbe, Plotten, Kontrolle von Verknüpfungen, einfache Abfragen ▪ Praktische Übungen |
| Ziel | Die Teilnehmer kennen das Systemkonzept und sind in der Lage, das Programm grundlegend zu bedienen. Einfache Datenbankobjekte können erzeugt und geändert werden. |

2.4.4 Grundschulung

Dieses praktisch ausgerichtete Seminar bildet den Einstieg für Zeichner, Datenerfasser und spätere Digitalisierer. Neben der Vermittlung theoretischer Grundlagen werden den Teilnehmern anhand zahlreicher Beispiele auch praktische Konstruktionsübungen geboten. In verkürzter Form (Grundschulung „Mini“, siehe S. 9) wird der Kurs auch für Absolventen der Entwickler-schulungen und einiger Workshops empfohlen.

| | |
|------------------------|---|
| Teilnehmerkreis | GIS-Anwender und Administratoren |
| Voraussetzungen | PC-Erfahrungen sind von Vorteil, jedoch nicht zwingend erforderlich. Übung im Umgang mit Tastatur (auch Schreibmaschine) und Maus sind dringend geboten |
| Dauer | 5 Tage |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none">▪ Allgemeine Funktionen: Navigation im System (Tastatur- und Mauseaktionen), Betriebsmodi der Maus, Fangfunktionen der Maus, Detaildarstellung, rechtes Mausmenü, Gauß-Krüger-Koordinatensystem, Ansichtskonfiguration, Linienarten, Sichtbarkeiten, Hilfslinien-Parameter, Winkelmessung, Transformation von Objekten, Konstruktionsmenü, Parallelenerzeugung, Arbeiten mit Entwurfsgeometrien, Erzeugen/Löschen/Ändern von Geometrien und Sachdaten▪ Einführung in programmspezifische Details: Bestandteile des GIS, Datenbanken, Objektklassenmenü, Alternativensystem, Markierungspunkte, Maßstäbe, Plotten, Kontrolle von Verknüpfungen, einfache Abfragen▪ Praktische Übungen▪ Einführung in die Fachschale Leitungen und Abschnitte, Objekthierarchien, Erzeugen kleinerer Netze, Hausanschlüsse |
| Ziel | Die Teilnehmer kennen grundlegende Systemfunktionen und sind in der Lage, einfache Konstruktionen mit Entwurfsgeometrien anzufertigen. Einfache Datenbankobjekte können erzeugt und geändert werden. |

2.4.5 Transformation und Rasterbearbeitung

In diesem Kurs wird der Umgang mit der Kartentransformation vermittelt und anhand praktischer Beispiele geübt. Darüber hinaus werden Möglichkeiten einer Rasterbearbeitung aufgezeigt.

| | |
|------------------------|---|
| Teilnehmerkreis | GIS-Anwender |
| Voraussetzungen | Grundschulung |
| Dauer | 1 Tag |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none">▪ Transformation von Hintergrund-Rasterkarten und deren anschließende Bearbeitung |
| Ziel | Der Absolvent dieser Schulung kann gescannte Pläne anhand von Koordinaten oder angrenzenden Karten transformieren, hinterher zuschneiden und Radierungen vornehmen. |

2.4.6 Erfassungstraining

Die Teilnehmer bearbeiten Digitalisierungsaufgaben im eigenen Erfassungsprojekt. Dabei gilt es, Qualität und Effektivität so zu optimieren, dass die Maßstäbe des realen Zeichenalltags erfüllt werden können.

| | |
|------------------------|--|
| Teilnehmerkreis | Digitalisierer, die an einem Training bezüglich Schnelligkeit, Konstruktionsfähigkeiten und Fehlerminimierung interessiert sind. |
| Voraussetzungen | Grund- und Applikationsschulung Eine Zeitspanne eigenständiger Arbeitserfahrung sollte vorliegen. |
| Dauer | Nach Absprache Empfehlung: mindestens 3 Tage |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> Anwendertraining unter realen Produktionsbedingungen |
| Ziel | Der Anwender verbessert seine Fähigkeiten hinsichtlich Schnelligkeit, Effektivität und Qualität. Er kennt Lösungen für projektspezifische Konstruktionsdetails und hat Sicherheit im Umgang mit dem GIS als Arbeitsplattform erreicht. |

2.4.7 ESN Modulpaket „Komfort“

Der Kurs richtet sich an Teilnehmer, die das ESN Komfortpaket erworben haben und/oder Informationen über die entsprechenden Modulkomponenten erhalten möchten.

| | |
|------------------------|---|
| Teilnehmerkreis | GIS-Anwender |
| Voraussetzungen | GIS-Grundschulung, Schulung „Styles und Templates“ |
| Dauer | 1 Tag |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> ESN-Druckdialog (Bedienung, Serienplotfunktion, Ausdrucken mehrerer Sichtbarkeiten ...) Ausdrucken von im Explorer vorliegenden Datensätzen über die ESN Plot-Ausgabe Nutzen und Nutzung der ESN Layout-Elemente Wertebereiche und Styles ESN-Dialogmanager als Taskmanager des GIS Einstellen differenzierter Sichtbarkeiten Sortierte Auswahllisten Aufrufen einer individuell erstellten Arbeitsoberfläche über den Desktop-Manager Baumansicht für abgespeicherte Objektanfragen Löschen von Geometrien nach Objektanfragen Kennenlernen der Verbesserungen durch die „Benutzerschnittstelle“ (minimierbare Editoren, automatische Alternativenkonfiguration, Benennung des Hauptkartentitels, Öffnen von Editoren bei Mehrfachselektion, Tastenbelegungen ...) ESN-Erweiterungen für Netzwerkverfolgung, verbesserte Abfragesortierung und konfigurierbare Editorlisten |
| Ziel | Die Absolventen des Kurses können mit den Modulen des ESN-Komfortpaketes arbeiten. |

2.4.8 ESN Modulpaket „Pro 4“

Der Kurs richtet sich an Teilnehmer, die Informationen über die Einsatzmöglichkeiten des Pakets ESN Pro 4 erhalten möchten.

| | |
|------------------------|---|
| Teilnehmerkreis | GIS-Anwender |
| Voraussetzungen | GIS-Grundschulung |
| Dauer | 1 Tag |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none">▪ Komfortable Navigation in Objekteditoren▪ Einrichtung und Nutzung von Favoriten▪ Kennenlernen und Konfiguration von Objektschablonen▪ Vereinfachtes Holen und Senden▪ ESN-Sichtbarkeitsfunktionen▪ Hilfreiche Tastenbelegungen▪ Kennenlernen allgemein nützlicher Funktionen wie: Alles Säubern, Iconanordnung, Verbesserungen zur Objektansicht und Übersichtskarte▪ Einstellung von Editoren mit zusätzlichen Seiten auf Reitern |
| Ziel | Die Kursteilnehmer können mit den neu erlernten Funktionen schneller und effektiver Arbeiten. |

2.4.9 ESN Modulpaket „Fortführung“

Dieser Lehrgang vermittelt die umfangreichen Möglichkeiten, die das Modulpaket „ESN Fortführung“ bereit hält.

| | |
|------------------------|---|
| Teilnehmerkreis | GIS-Anwender |
| Voraussetzungen | GIS-Grundschulung |
| Dauer | 1 Tag |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none">▪ Kennenlernen des ESN-Auto-Savers▪ Arbeiten mit dem ESN-Konstruktionsmenü▪ Möglichkeiten des Einsatzes von Quick Inserts▪ Assistent für Spannungen auf Maßen▪ Möglichkeiten der Textselektion und -ausrichtung▪ Erweiterung des Objektgruppeneditors zur Bearbeitung von Joinfeldern▪ Kennenlernen weiterer hilfreicher Konstruktionshilfen (ESN-Konstruktionsassistent, Gittertrail...)▪ Nutzen von aufgehellten verwandten Geometrien und einer Erweiterung der Trimmfunktion |
| Ziel | Die vorgestellten Modulkomponenten können zielführend eingesetzt werden. |

2.4.10 Applikationsschulungen

Die Seminare behandeln die spezifischen Zusammenhänge einer Fachschale und erläutern die Funktionen der Objekteditoren.

| | |
|------------------------|--|
| Teilnehmerkreis | Absolventen der GIS-Grundschulung |
| Voraussetzungen | Grundschulung, nach Möglichkeit mit abgeschlossener Übungsphase im Betrieb |
| Dauer | 2 - 3 Tage, je nach Komplexität der Applikation und Stand der Vorkenntnisse |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorstellung des fachspezifischen Datenmodells ▪ Objektbeziehungen ▪ Erweiterte Funktionen der Fachschale ▪ Ggf. Abbildung von Arbeitsprozessen ▪ Mit den vorhandenen Objekten werden Aufgaben bearbeitet, die der eigenen Praxis entsprechen. Es erfolgt eine direkte Vorbereitung auf die anschließende Eigenarbeit im Unternehmen. |
| Ziel | Die Teilnehmer können spartenspezifische Digitalisierungen selbstständig durchführen. Objektbeziehungen des Datenmodells sowie Zweck und Anwendung der vorhandenen Editoren sind bekannt. |

Folgende Schulungen bieten wir an:

- ESN Wasser Applikation (EWA)
- ESN Gas Applikation (EGA)
- ESN Strom Applikation (ESA)
- ESN Fernwärme Applikation (EFA)
- ESN Kataster Applikation (EKA)
- ESN Aufbruchkataster

- SWS Wasser
- SWS Gas
- SWS Strom
- SWS Kataster ALKIS mit NAS-Schnittstelle
- SWS Fernwärme

2.4.11 Applikationsschulung Kanal

Grundlagen

Die besonders umfangreiche Kanalfachschiele wird mit ihren Besonderheiten an praktischen Beispielen geschult.

| | |
|------------------------|---|
| Teilnehmerkreis | Absolventen der GIS-Grundschulung |
| Voraussetzungen | Grundschulung |
| Dauer | 3 Tage |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none">▪ Allgemeine Inhalte der Applikationsschulung (s. vorangehende Seite)▪ Textfreistellung▪ Längsschnitte▪ Kanaloptionen▪ Kanalanalysetool |
| Ziel | s. Applikationsschulung allgemein |

ISYBAU-Schnittstelle (Import/Export)

Der Kurs behandelt den Umgang mit der Schnittstelle und geht auf die korrekte Datenstruktur ein.

| | |
|------------------------|---|
| Teilnehmerkreis | Anwender, die ISYBAU-Daten bearbeiten |
| Voraussetzungen | Die Verwaltung von Dateien sollte bekannt sein. GIS-Kenntnisse sind wünschenswert. |
| Dauer | 1 Tag |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none">▪ Struktur der Schnittstelle▪ ASCII-Lader▪ Einlesen (Auslesen) von Stammdaten▪ Einlesen (Auslesen) von Bauzuständen (Schäden/Stutzen)▪ Bearbeitung fehlerhaft importierter (exportierter) Daten |
| Ziel | Teilnehmer können vollständige Kanalnetze sowie Bauzustandsdaten in das GIS einlesen bzw. vorhandene Objekte der Fachschale Kanal über den Isybau-Export ausgeben. |

2.4.12 ALKIS

Mit der Einführung von ALKIS (Amtliches Liegenschaftskataster-Informationssystem) wird ein bundeseinheitlicher Standard für geografische Geobasisdaten geschaffen. Die Integration von ALK- (Automatisierte Liegenschaftskarte) und ALB- (Automatisiertes Liegenschaftsbuch) Daten in ein einheitliches Datenmodell wirft Fragen auf, die dieser Kurs beantwortet.

| | |
|------------------------|--|
| Teilnehmerkreis | GIS-Anwender, die mit ALKIS-Daten im Smallworld-GIS arbeiten oder zukünftig arbeiten werden. |
| Voraussetzungen | GIS-Grundschulung |
| Dauer | 1 Tag |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Einführung in ALKIS <ul style="list-style-type: none"> ▪ AAA-Datenmodell und -Basisschema ▪ Präsentationsobjekte ▪ Historisierung ▪ Normbasierte Austauschchnittstelle (NAS) ▪ Migration von ALK nach ALKIS ▪ Fachschale ALKIS VE <ul style="list-style-type: none"> ▪ FS ALKIS Komponenten ▪ ALKIS-Objekteditor ▪ Katasterauswertungen ▪ NAS ▪ Benutzerverwaltung ▪ Produkterstellung |
| Ziel | Die Teilnehmer sind in der Lage, ALKIS-Daten in Smallworld-GIS einzulesen, zu präsentieren und auszuwerten |

2.4.13 DXF-Import, -Export

Als Verbindung zu AUTOCAD-Systemen hat die DXF-Schnittstelle eine wichtige Bedeutung. Dieses Seminar behandelt neben der Bedienung auch die Konfiguration des Moduls.

| | |
|------------------------|--|
| Teilnehmerkreis | Anwender, die DXF-Daten ein- und auslesen wollen |
| Voraussetzungen | Erfahrungen im Umgang mit dem GIS Die Verwaltung von Dateien sollte bekannt sein. |
| Dauer | 1 - 2 Tage (je nach Vorkenntnissen) |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anpassen der Schnittstelle an vorliegende Dateikonfigurationen ▪ Import von DXF-Daten ▪ Interpretation von Fehlermeldungen ▪ Export von DXF-Daten ▪ Funktionsweise und Einsatz des Schnittstellenagenten (ab GIS-Version 3.10) |
| Ziel | Der Benutzer kann DXF-Dateien in das GIS importieren und entsprechend auch Daten auslesen. Er ist in der Lage, die Schnittstelle so zu konfigurieren, dass sie den betrieblichen Anforderungen gerecht wird. Der Anwender kennt die Einsatzmöglichkeit des Schnittstellenagenten (ab GIS-Version 3.10). |

2.4.14 CIA - Der Schnittstellenagent für Fremdformate

Der Kurs vermittelt Funktionsweise und Konfiguration des Schnittstellenagenten, mit dem sich externe Datendateien in einen Datenbestand einfügen lassen.

| | |
|------------------------|---|
| Teilnehmerkreis | GIS-Anwender (ab der GIS-Version 3.10), die z.B. DXF- und Shape-Daten anbinden wollen. |
| Voraussetzungen | Erfahrungen im Umgang mit dem GIS Die Verwaltung von Dateien sollte bekannt sein. |
| Dauer | 1 Tag |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none">▪ Datenanbindung▪ Konfiguration des Schnittstellenagenten▪ Vergleich DXF-Import/Datenanbindung über CIA |
| Ziel | Der Teilnehmer kann Fremdformate aus z.B. AUTOCAD und ARC-INFO in das GIS einlesen. Er ist in der Lage den CIA zu konfigurieren. |

2.4.15 MoKa - Benutzereinweisung

Eine anwenderorientierte Einweisung in das mobile Kartenauskunftssystem.

| | |
|------------------------|--|
| Teilnehmerkreis | Benutzer der mobilen Kartenauskunft |
| Voraussetzungen | keine |
| Dauer | 1/2 Tag |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none">▪ Einweisung in die Bedienung▪ Praktische Übungen |
| Ziel | Sicherer Umgang mit der MoKa-Oberfläche im Hinblick auf den praktischen Einsatz. |

2.4.16 Spezialmodule

Vermittelt die Arbeitsweise mit speziellen ESN-Modulen.

| | |
|------------------------|---|
| Teilnehmerkreis | Anwender, die entsprechende ESN-Module einsetzen. |
| Voraussetzungen | Grundkurs |
| Dauer | nach Absprache |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Modulstart und grundsätzliche Bedienung ▪ Notwendige Einstellungen und Konfiguration ▪ Tipps zum praktischen Umgang und Beispiele |
| Ziel | Die Teilnehmer können die behandelten Module mit ihren Funktionen im GIS-Betrieb einsetzen. |
| Sonstiges | <p>Nach Absprache werden in der Schulung folgende Module behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ACE-Assistent ▪ ALK-Schlüsselergänzung ▪ Aufbruchkataster ▪ Detailmodul ▪ Differenz-Assistent ▪ Dynamische Sichtbarkeiten ▪ Erfassungsinformation ▪ Excel-Export/-Re-Import ▪ Gebietsautorisierung ▪ Komfortsuche ▪ Laptopexperte ▪ Liniensignaturen ▪ Multimedia ▪ Netzhomogenisierung ▪ Netzstatistik ▪ Statische Einfärbung ▪ Störungsanalyse ▪ Teilnetzanalyse ▪ Vermessungsimporter ▪ Versorgungsbereich ▪ Videoanbindung ▪ Visualisierung von Geometriefehlern |

2.4.17 GIS 4x „Schnupperkurs“

Der Kurs richtet sich an GIS-Anwender und -Administratoren, die sich einen Überblick über die modifizierte Bedienoberfläche und die Funktionen und Möglichkeiten der GIS-Version 4x verschaffen möchten.

| | |
|------------------------|---|
| Teilnehmerkreis | Anwender und Administratoren des Smallworld-GIS, die sich mit den geänderten Funktionalitäten gegenüber den vorangehenden GIS-Versionen vertraut machen wollen. |
| Voraussetzungen | Erfahrung in der Anwendung des Smallworld-GIS |
| Dauer | 1 Tag |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none">▪ Kennenlernen des Smallworld Applikations-Managers▪ Einweisung in die neue Benutzeroberfläche▪ Schnellplot und Layout▪ Templateerstellung und Serienplot▪ Optionseinstellungen▪ Werkzeugleisten▪ Beispielhaftes Erfassen von Datensätzen▪ Erstellung von Themen▪ Kennenlernen der verbesserten Konfliktverwaltung▪ Arbeiten mit dem integrierten Explorer▪ Änderungen im administrativen Bereich:<ul style="list-style-type: none">- Style-Datenbank- Autorisierung- ACE-Datenbank▪ Überblick über neue Konfigurationsmöglichkeiten durch den Einsatz von XML |
| Ziel | Die Anwender haben einen Überblick über die neue Benutzeroberfläche und die erweiterten Funktionalitäten, die mit der Version 4x zur Verfügung stehen. Sie können einschätzen, welche Schulungsmaßnahmen mit entsprechendem Umfang auf ihre Mitarbeiter zukommen. |

2.4.18 GIS 4x - Benutzereinweisung

Der Kurs richtet sich an GIS-Anwender und -Administratoren, die nach einer Versionsumstellung mit der GIS-Version 4x arbeiten werden.

| | |
|------------------------|---|
| Teilnehmerkreis | Anwender und Administratoren des Smallworld-GIS, die sich mit den geänderten Funktionalitäten gegenüber den vorangehenden GIS-Versionen vertraut machen wollen. |
| Voraussetzungen | Erfahrung in der Anwendung des Smallworld-GIS |
| Dauer | 2 Tage |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Geänderte Anmeldung im GIS ▪ Einweisung in die neue Benutzeroberfläche ▪ Werkzeugleisten, Neuerungen im Objektklassenmenü ▪ Themenkonzept und Einstellungsmöglichkeiten ▪ Neuerungen im Bearbeiten von Datensätzen ▪ Schnellplot und Layout, Serienplot ▪ Optionseinstellungen ▪ Kennenlernen der verbesserten Konfliktverwaltung ▪ Abfrage mit Entwurfsskript und Skriptassistent ▪ Arbeiten mit dem integrierten Explorer ▪ Vereinfachter Export von Abfragedaten |
| Ziel | Die Anwender kennen die Benutzeroberfläche und die erweiterten Funktionalitäten und können mit der vorliegenden GIS-Version arbeiten. |

2.4.19 VRDB / Variantendatenbank - Benutzereinweisung

Mit der Variantendatenbank (VRDB) lassen sich nahezu unbegrenzt viele Planungsvarianten erstellen und verwalten. Wie dies geht und welche Möglichkeiten die VRDB bietet, wird in diesem Kurs vermittelt.

| | |
|------------------------|---|
| Teilnehmerkreis | Planer, die mit der VRDB-Oberfläche ihre Planung im GIS anlegen wollen. |
| Voraussetzungen | Erfahrung in der Anwendung des Smallworld-GIS |
| Dauer | 1 - 2 Tage |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Anlegen von Projekten ▪ Versionsverwaltung der VRDB ▪ Erzeugen von VRDB-Geometrien ▪ Bearbeiten (Einfügen, Ändern, Löschen) von VRDB-Geometrien ▪ Hinterlegung und Wiederverwendung von VRDB-Symbolen ▪ Zuordnung von Sachdaten zu VRDB-Geometrien ▪ Erzeugung von Stücklisten mit Hilfe von Netzanalysen ▪ Filtern der Projektliste ▪ Sichtbarkeiten und Zeichenprioritäten von VRDB-Geometrien ▪ Speichern von Einstellungen |
| Ziel | Die Teilnehmer des Kurses können Leitungen, Kabel, Hausanschlüsse, Einbauteile usw. mit Hilfe der VRDB neu planen. Sie können vorhandene Projekte aufrufen und verändern sowie neue Projekte mit verschiedenen Varianten anlegen. |

2.4.20 FIS - Field Information System - Benutzereinweisung

Der Lehrgang ist für Außendienstmitarbeiter konzipiert, die z.B. über Laptops auf Betriebsmittel und Karten über das Field Informationssystem zugreifen und ggf. Datenveränderungen vor Ort vornehmen sollen.

| | |
|------------------------|---|
| Teilnehmerkreis | Mitarbeiter aus dem Meisterbereich eines Ver- bzw. Entsorgungsunternehmens oder andere Interessenten, die das FIS als Auskunftssystem einsetzen wollen. |
| Voraussetzungen | Erfahrung in der Anwendung des Smallworld-GIS (Version 4x) |
| Dauer | 1 Tag |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none">▪ Definition „FIS“, „Profil“, „Extrakt“▪ Starten einer FIS-Anwendung und Auswahl eines Extraktes▪ Kennenlernen der Benutzeroberfläche▪ Navigieren in der Karte▪ Längenmessung▪ Lokationsliste▪ Suche nach Objekten▪ Ebenenkonzept▪ Ausdrucken von Plänen▪ Vorgänge und Vorgangsverwaltung▪ Senden und Exportieren▪ Ändern von Sachdaten im FIS |
| Ziel | Der Absolvent kann selbstständig fachspezifische Informationen aus der Datenbank abrufen und diese über einen Drucker oder Plotter ausgeben. Sofern aus betrieblicher Sicht vorgesehen, können Änderungen an Sachdaten direkt vorgenommen werden. |

2.4.21 Abfragen und Analysen

Zur optimalen Nutzung der Abfrage- und Analysefunktionen des GIS empfehlen wir diesen Kurs. Um den Teilnehmern eine möglichst weitreichende Unterstützung für ihre tägliche Arbeit zu geben, ist die Berücksichtigung kundenspezifischer Probleme nach vorheriger Absprache ein fester Bestandteil der Schulung.

| | |
|------------------------|---|
| Teilnehmerkreis | Anwender, die sich vertiefend mit GIS-Abfragen, der Netzwerkanalyse und dem Export der Daten nach MS Excel beschäftigen wollen. |
| Voraussetzungen | Grundschulung, Kenntnisse des Datenmodells |
| Dauer | 2 Tage |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Abfragen mit dem Skriptassistenten ▪ Abfragen mit dem „Entwurfsansichtsskript“ ▪ Explorer ▪ Export der Daten nach MS Excel ▪ Netzwerkverfolgung ▪ Erweiterte Smallworld-Abfragesprache ▪ Praktischer Einsatz der Werkzeuge am Beispiel kundenspezifischer Problemstellungen |
| Ziel | Der Absolvent ist in der Lage auch spezielle und verknüpfte Datenbank-abfragen zu formulieren sowie einen Datenexport vorzunehmen. Er kann periodisch geforderte Statistiken und Netzberichte anfertigen. |

2.5 Schulungen für Administratoren

2.5.1 GIS-Konfiguration

Der Kurs wendet sich an GIS-Benutzer, die das System betreuen und konfigurieren müssen. Die Inhalte wurden insbesondere auf Anforderungen aus der täglichen Praxis abgestimmt.

| | |
|------------------------|---|
| Teilnehmerkreis | Administratoren des GIS |
| Voraussetzungen | Grundschulung |
| Dauer | 3 Tage |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none">▪ Vertiefende Behandlung der Benutzerrechteverwaltung▪ Konfiguration und Einsatz der Alternativenverwaltung▪ Konfiguration des Objektklassenmenüs▪ Kennenlernen von Stylegruppen/Zeichenanwendungen▪ Maßstäbe konfigurieren▪ Anwendung des „Mini-Casetools“▪ Anlegen von globalen Sichtbarkeiten, Textmarken, Optionen▪ Bemaßungskonfiguration▪ Einsatz des ACE-Kopierers▪ Bedienung und einfache Konfiguration des Style-Systems▪ Einweisung in den Textübersetzer |
| Ziel | Die Absolventen können neue Bearbeiter eintragen und entsprechende Berechtigungen vergeben. Sie sind mit den über die administrative Oberfläche verfügbaren Anpassungsmöglichkeiten des Systems vertraut und können spezielle Anforderungen aus der betrieblichen Praxis umsetzen. Symbole und Darstellungsmaßstäbe können angepasst sowie einfache Änderungen an den Objekteditoren durchgeführt werden. |

2.5.2 Styles und Plotvorlagen

Das Seminar behandelt eingehend die Bearbeitung und Erstellung von Styles und Plotvorlagen. Es eignet sich als Ergänzung zur Konfigurationsschulung, aber auch um Mitarbeiter gezielt auf entsprechende Aufgaben vorzubereiten.

| | |
|------------------------|--|
| Teilnehmerkreis | Anwender, die Styles und Plotvorlagen erzeugen oder bearbeiten müssen. |
| Voraussetzungen | Grundschulung |
| Dauer | 2 Tage |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none">▪ Bearbeiten von vorhandenen Styles▪ Punktsymbole▪ Flächen und Linien▪ Texte▪ Erzeugen von neuen Symbolen▪ Zeichnungs- und Plotvorlagen herstellen und ändern |
| Ziel | Die Teilnehmer können Styles und Plotvorlagen an individuelle Bedürfnisse anpassen sowie neue Symbole und Templates herstellen. |

2.5.3 ESN Modulpaket „Administration“

Die Teilnehmer erhalten in dieser Schulung Hilfestellungen zu bestimmten administrativen Aufgaben durch Einsatz des Modulpaketes „ESN Administration“.

| | |
|------------------------|---|
| Teilnehmerkreis | GIS-Anwender |
| Voraussetzungen | GIS-Grundschulung; GIS-Konfiguration |
| Dauer | 1/2 Tag |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Style-Dump-Erweiterung ▪ Style-Tools ▪ Erweiterung des Autorisierungssystems ▪ Schützen von Objektklasseneinstellungen ▪ Kennenlernen des „Wertebereich-Administrators“ zum Ersetzen oder Zusammenfassen von Wertebereichen |
| Ziel | Die Kursabsolventen wissen die administrativen Werkzeuge dieses Modulpaketes sinnvoll einzusetzen. |

2.5.4 VRDB / Variantendatenbank - Administration

Dieser Lehrgang vermittelt das Wissen zum Administrieren der VRDB.

| | |
|------------------------|--|
| Teilnehmerkreis | Administratoren, die die VRDB konfigurieren sollen. |
| Voraussetzungen | Erfahrung in der Anwendung mit der Smallworld-GIS-Bedienung und -Konfiguration, Kenntnisse in der Bedienung der VRDB |
| Dauer | 1 Tag |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Berechtigungssystem der VRDB ▪ Hinzufügen und Entfernen von VRDB-Objekten ▪ Komplettes Löschen von Projekten ▪ Konfigurieren von Registerkarten ▪ Umbenennung von Einträgen ▪ Kennenlernen des Attribut-Konfigurationseditors ▪ Konfiguration von Gruppen zur Stücklistenherstellung |
| Ziel | Die Teilnehmer kennen die administrative Seite der VRDB und können die Oberfläche konfigurieren. |

2.5.5 Systemintegration (Windows-Server)

Der Kurs wendet sich an Administratoren, die für die Funktionsfähigkeit des GIS innerhalb des betrieblichen Netzwerkes zuständig sind.

| | |
|------------------------|---|
| Teilnehmerkreis | Systemadministratoren |
| Voraussetzungen | Grundkenntnisse über Windows-Server-Betriebssysteme |
| Dauer | 2 - 3 Tage (je nach Stand der Vorkenntnisse) |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none">▪ Vorstellung der Systemkonzeption▪ Installation und Pflege des Smallworld-GIS▪ Einrichten neuer GIS-Arbeitsplätze▪ Benutzerrechte auf Ordner Ebene▪ Imagearten▪ Speicherverwaltung und deren Parameter▪ Datensicherung/Datensicherheit▪ Anbindung von Plottern und Druckern▪ Fragen zur Systemadministration |
| Ziel | Die Teilnehmer der Schulung können ein Smallworld-GIS installieren und anfallende Wartungsarbeiten auf Betriebssystemebene selbstständig durchführen, beispielsweise können sie Drucker und Plotter ins GIS integrieren. Die konzeptionellen Zusammenhänge des GIS-Systems sind bekannt und die Durchführung einer konsistenten Datensicherung und deren ordnungsgemäße Wiederherstellung nach einem Hardwareausfall wird beherrscht. |
| Sonstiges | Um eine qualifizierte Schulung gewährleisten zu können, ist eine unabhängige Schulungsdomäne sinnvoll. Wir bieten diesen Kurs daher bevorzugt im Hause ESN, Schwentimental, an! |

2.5.6 Datenbankadministration

Der Kurs ist für Systemadministratoren vorgesehen, die für das ordnungsgemäße Arbeiten der GIS-Datenbanken verantwortlich sind.

| | |
|------------------------|---|
| Teilnehmerkreis | Systemadministratoren |
| Voraussetzungen | Grundkenntnisse des GIS, insbesondere der Alternativenverwaltung |
| Dauer | 2 - 3 Tage (je nach Stand der Vorkenntnisse) |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none">▪ Datenbankpartitionen und Dateien▪ Smallworld Masterfile Server▪ Externe Alternativen und verteilte Datenbanken▪ Persistent Cache▪ Datenbankreplikation▪ Spatial Object Controller▪ Teilen von Datenbanken und Einrichtung von Superfiles▪ Backup und Wiederherstellung von Datenbanken |
| Ziel | Die Teilnehmer sind in der Lage die Verwaltung, Ressourcenverteilung und Sicherung der GIS-Datenbanken im Netzwerk vorzunehmen sowie die Datenbank zu pflegen, um ein zuverlässiges Arbeiten zu ermöglichen. |

2.5.7 XML 1

Die Definition und Anpassung der Oberfläche erfolgt ab Smallworld 4 in XML. Die Schulung dient als Einstieg in die Konfiguration von Smallworld 4.

| | |
|------------------------|---|
| Teilnehmerkreis | Administratoren, die die Oberfläche von Smallworld 4 anpassen wollen. |
| Voraussetzungen | Ein wenig Erfahrung im Bereich Programmierung, technisches Verständnis, Kenntnisse in GIS 4 |
| Dauer | 2 Tage |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Applikationsstruktur GIS 4.00 / 4.10 / 4.1.1 ▪ ACEs und Applikationen ▪ Minimales MAGIK zur Definition von Applikationen und zum Debuggen ▪ Umgang mit Produkten, Modulen, Modulmanager ▪ Messages ▪ XML-Struktur ▪ Baukastenprinzip ▪ Plugins und Aktionen ▪ Definition einer Applikation ▪ Standardplugins und Aktionen ▪ Konfiguration (Funktionsbausteine, Arbeitsbereich, Menü, Toolbars, Toolbarbereiche, Tastenkombinationen, Mausmenü, Statuszeile) ▪ Einbettung der Plugins von Smallworld-Zusatzprodukten ▪ Autorisierung von Applikationen ▪ Administrationsapplikation ▪ Erstellen von CASE-Applikationen |
| Ziel | Verständnis für XML-Konfiguration, Anlegen von eigenen Applikationen und XML-Administration von Applikationen. |

2.5.8 XML 2

Dieser Kurs ist ein Folgekurs von XML 1. Das Ändern von Standard-Ressourcen erfolgt über das so genannte Customisation (Anpassungen durch Überladung). Durch Customisation lässt sich die komplette Oberfläche von Smallworld 4 optimieren.

| | |
|------------------------|---|
| Teilnehmerkreis | Administratoren, die über Customisation die Oberfläche von Smallworld 4 und Standardoberflächen hochgradig anpassen wollen |
| Voraussetzungen | Gute Kenntnisse aus XML 1, Erfahrungen bei der Applikationserstellung mit XML |
| Dauer | 2 - 3 Tage |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none">▪ Konzept des Customisation▪ Umgang mit Customisation-Produkten▪ Rezeptartiges Vorgehen zum eigenen Customisation▪ Customisation von XML▪ Customisation von Icons▪ Customisation von Meldungen▪ Tabellenabhängiges Customisation von Editoren▪ Beispiele:<ul style="list-style-type: none">▪ Anpassung Toolbars▪ Anpassung Objektklassendialog▪ Anpassung Explorer (Datenbestände, Suche)▪ Anpassung Editoren▪ Applikationsübergreifendes Customisation▪ Applikationsabhängiges Customisation |
| Ziel | Der Schulungsteilnehmer bekommt einen umfassenden Einblick in das Konzept des Customisation und kann Standard-Ressourcen des Smallworld 4 den eigenen Bedürfnissen anpassen. |

2.5.9 ESN MoKa – Administration und Datenübertragung

Eine Schulung für Benutzer, die den Datentransfer zwischen dem Smallworld-GIS und der ESN MoKa durchführen.

| | |
|------------------------|---|
| Teilnehmerkreis | GIS-Administratoren oder Personen, die für das Erstellen von MoKa-Dateien verantwortlich sind. |
| Voraussetzungen | GIS-Grundschulung |
| Dauer | 1 Tag |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none">▪ Aufbau der Datenübertragung zu MoKa▪ Editoren und Bedienungselemente▪ Erzeugen der Plotfiles▪ Konfiguration▪ Praktische Übungen |
| Ziel | Absolventen beherrschen die Erzeugung von Dateien und ihre Übertragung vom GIS in die mobile Kartenauskunft. |

2.5.10 SIAS Konfiguration

Die Teilnehmer lernen in diesem Kurs Objektsichtbarkeiten und vordefinierte Abfragen für SIAS-Anwender zu erstellen. Hierbei wird insbesondere das Zusammenspiel GIS-Konfiguration/SIAS-Konfiguration thematisiert.

| | |
|------------------------|--|
| Teilnehmerkreis | GIS-Administratoren, die den Smallworld Internet Application Server in ihrem Unternehmen einsetzen. |
| Voraussetzungen | GIS-Grundschulung, GIS-Konfiguration, Erfahrung in der Benutzung des SIAS |
| Dauer | 1 Tag |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Konfiguration von Standardsichtbarkeiten im Objektklassenmenü ▪ Einrichtung von Themen ▪ Konfiguration von Lokatoren für SIAS-Anwender |
| Ziel | Die Kursteilnehmer können Sichtbarkeiten und vordefinierte Abfragen für SIAS-Anwender-Arbeitsplätze konfigurieren. |

2.5.11 SIAS Administration

Die Teilnehmer lernen in diesem Kurs, wie die Techniken XML, HTML und CSS bei der Abarbeitung von SIAS-Anfragen eingesetzt werden. Weiterhin werden zur praktischen Einarbeitung konkrete Aufgaben zur Aktivierung der Autorisierung, zur Einrichtung weiterer Themenknöpfe und zur Anpassung des Kartenfensters durchgeführt.

| | |
|------------------------|--|
| Teilnehmerkreis | GIS-Administratoren, die HTML- und XML-Anpassungen im SIAS vornehmen wollen |
| Voraussetzungen | Erfahrungen im Bereich HTML, XML |
| Dauer | 2 Tage |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Systemarchitektur ▪ Grundlagen XML, HTML und CSS ▪ Autorisierung ▪ Themen ▪ Anpassung Kartenfenster ▪ Anpassungen XML, HTML und CSS |
| Ziel | Die Kursteilnehmer besitzen ein Verständnis für die einzelnen Schritte in der Abarbeitung von SIAS-Anfragen und können in den Bereichen CSS, XML und HTML Anpassungen vornehmen. |

2.5.12 Citrix XenApp / Presentation Server unter Windows-Server und GIS

Der Kurs wendet sich an Administratoren, die für die Funktionsfähigkeit des GIS innerhalb des betrieblichen Netzwerkes zuständig sind.

| | |
|------------------------|--|
| Teilnehmerkreis | Systemadministratoren |
| Voraussetzungen | Grundkenntnisse in der Administration von 2000/2003 Server und Terminalserver |
| Dauer | 3 - 5 Tage |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none">▪ Vorstellung der Systemkonzeption▪ Installation und Pflege des Smallworld-GIS▪ Einrichten neuer GIS-Arbeitsplätze▪ Fragen zur Systemadministration▪ Pflege von Benutzerprofilen▪ Einführung in die Benutzerrechteverwaltung▪ Datensicherung / Datensicherheit▪ Anbindung von Plottern und Druckern |
| Ziel | Die Teilnehmer können ein Smallworld-GIS installieren und anfallende Wartungsarbeiten auf Betriebssystemebene selbstständig durchführen. Die konzeptionellen Zusammenhänge des Systems im Zusammenhang mit Citrix sind bekannt. Die konsistente Datensicherung und deren Wiederherstellung nach einem Hardwareausfall kann durchgeführt werden. |
| Sonstiges | Während der Schulung kann speziell auf die Administration von Citrix eingegangen werden. Alternativ können im Vorfeld im Rahmen eines 1-tägigen Workshops die prinzipiellen Vorzüge des Smallworld-GIS über Citrix thematisiert werden. |

2.5.13 Systemintegration (LINUX/Red Hat)

Der Kurs wendet sich an Administratoren, die für die Funktionsfähigkeit des GIS innerhalb des betrieblichen Netzwerkes zuständig sind.

| | |
|------------------------|--|
| Teilnehmerkreis | Systemadministratoren |
| Voraussetzungen | Grundkenntnisse über Linux |
| Dauer | 3 Tage |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorstellung der Systemkonzeption ▪ Installation und Pflege des Smallworld-GIS ▪ Einrichten neuer GIS-Arbeitsplätze ▪ Fragen zur Systemadministration ▪ Einführung in die Benutzerrechteverwaltung ▪ Datensicherung / Datensicherheit ▪ Anbindung von Plottern und Druckern |
| Ziel | Die Teilnehmer der Schulung können ein Smallworld-GIS installieren und anfallende Wartungsarbeiten auf Betriebssystemebene selbstständig durchführen. Die konzeptionellen Zusammenhänge des GIS-Systems sind bekannt und die Durchführung einer konsistenten Datensicherung und deren ordnungsgemäße Wiederherstellung nach einem Hardwareausfall wird beherrscht. |
| Sonstiges | Um eine qualifizierte Schulung gewährleisten zu können, bieten wir diesen Kurs nur im Hause ESN, Schwentimental, an! |

2.5.14 Hot Backup Tool

| | |
|------------------------|---|
| Teilnehmerkreis | Anwender, die für die Sicherung von Daten verantwortlich sind. |
| Voraussetzungen | GIS-Grundschulung „Mini“ und GIS-Systemintegration |
| Dauer | 2 Tage |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Installation des Smallworld Backup-Managers ▪ Konfiguration ▪ Bedienung |
| Ziel | Der Anwender kann den Backup-Manager bedienen, konfigurieren und mit Hilfe dieses Werkzeugs gesicherte Datenbanken zurücksichern. Datenbanksicherungen im laufenden Betrieb können durchgeführt werden. |
| Sonstiges | Dieser Workshop wird grundsätzlich in Verbindung mit der Installation und Aktivierung des Backup-Managers im Hause des Kunden durchgeführt. |

2.5.15 Replikation

| | |
|------------------------|---|
| Teilnehmerkreis | GIS- oder Systemadministratoren |
| Voraussetzungen | GIS-Grundschulung „Mini“ und GIS-Systemintegration |
| Dauer | 1 Tag |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none">▪ Konfiguration und Herstellung einer RAS-Verbindung▪ Erzeugen von Replika-Datenbanken▪ Verbindungsherstellung und Datenaustausch mit Replika-Datenbanken |
| Ziel | Die Absolventen können Voraussetzungen schaffen, um GIS-Datenbanken auf getrennte Standorte zu verteilen und Daten zwischen diesen auszutauschen. |

2.5.16 Serverausfall und Recoverytraining

| | |
|------------------------|---|
| Teilnehmerkreis | Systemadministratoren |
| Voraussetzungen | GIS-Systemintegration oder fortgeschrittene Serverkenntnisse |
| Dauer | 1 -2 Tage |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none">▪ Sicherheitskonzepte▪ Notwendige Hardwarekonfiguration und -ausstattung▪ Erforderliche Betriebssystemkonfiguration▪ Vorbereitende Sicherheitsmaßnahmen▪ Simulation eines Serverausfalls▪ Praktisches Training aller erforderlichen Recoverymaßnahmen▪ Wiederherstellung des Ausgangszustands |
| Ziel | Die Teilnehmer sind nach einem Serverausfall in der Lage, den ordnungsgemäßen Netz- und GIS-Betrieb in weniger als 60 Minuten wiederherzustellen (entsprechende kundenseitige Hardware- und Systemkonfiguration vorausgesetzt). |

2.6 Schulungen für Entwickler

Absolventen der nachfolgenden Kurse benötigen Programmierkenntnisse in einer möglichst objektorientierten Sprache!

2.6.1 Magik 1

| | |
|------------------------|--|
| Teilnehmerkreis | Entwickler |
| Voraussetzungen | GIS-Konfiguration, Programmierkenntnisse in einer möglichst objektorientierten Sprache |
| Dauer | 4 Tage |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Umgang mit dem Emacs-Editor ▪ Objektklassen und Methoden ▪ Magik-Syntax ▪ Variablen, Operatoren ▪ Blöcke, Schleifen ▪ Prozeduren ▪ Symbole |
| Ziel | Der Absolvent verfügt über grundlegende Kenntnisse der Programmiersprache. |

2.6.2 Magik 2

| | |
|------------------------|--|
| Teilnehmerkreis | Entwickler |
| Voraussetzungen | Magik 1 |
| Dauer | 3 Tage |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Objektklassendefinitionen, Instanzerzeugung ▪ Vererbung und Hierarchie ▪ Datenbanken ▪ Menüs und Editoren ▪ Tracebacks |
| Ziel | Teilnehmer beherrschen den Umgang mit Editoren und Datenbankzugriffen. |

2.6.3 Casetool

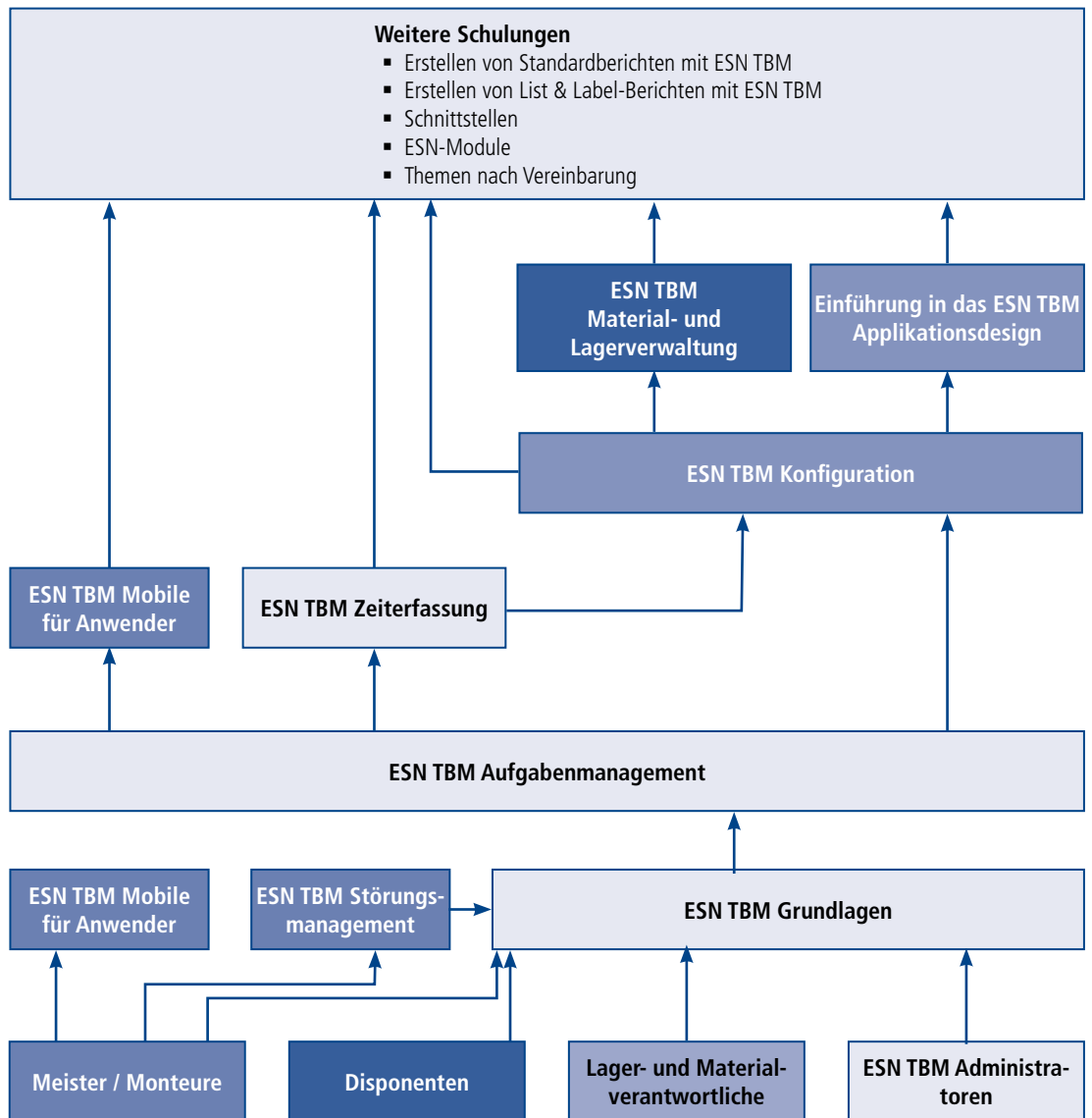
| | |
|------------------------|---|
| Teilnehmerkreis | Entwickler |
| Voraussetzungen | GIS-Konfiguration, Magik 1 und 2 sind von Vorteil. |
| Dauer | 3 Tage |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Räumliche Datenmodellierung ▪ CASE-Menü und Apply ▪ Beziehungen und ihre Realisierung ▪ Felder ▪ Themenregeln und Manifolds |
| Ziel | Absolventen können Anpassungen des Datenmodells durchführen. |
| Sonstiges | Die Anwendung des Casetools setzt eine Entwicklungslizenz voraus! |

3. ESN TBM-Schulungen

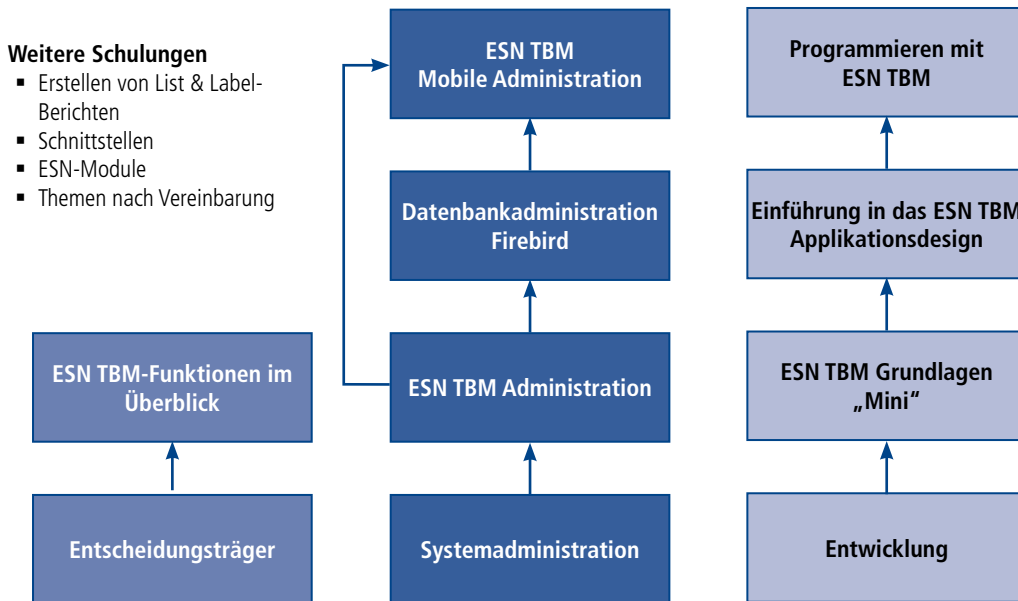
3.1 Allgemeine Informationen

Nachfolgend finden Sie unser ESN TBM-Schulungsangebot. Die Informationen zu Buchungen, Terminabsprachen, allgemeinen Informationen und Organisatorischem finden Sie auf S. 4.

3.2 Anwenderschulungen im Überblick



3.3 Administrator- und Projektleiterschulungen im Überblick



3.4 Schulungen für Entscheidungsträger

3.4.1 ESN TBM-Funktionen im Überblick

Der Kurs gibt einen Überblick über den Technischen Betriebsmanager, seine Einsatzmöglichkeiten und Funktionen. Tiefgehende Kenntnisse werden in entsprechenden Anwender- bzw. Administrator- und Entwicklerschulungen vermittelt.

| | |
|------------------------|--|
| Teilnehmerkreis | Abteilungsleiter, Systemverantwortliche, die sich einen Überblick über die Funktionen des ESN TBM verschaffen wollen; Entscheidungsträger, die die Software einführen wollen |
| Voraussetzungen | PC-Kenntnisse |
| Dauer | 1 Tag |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Überblick Designer, Editor, Manager ▪ Aufgabenmanagement ▪ Auswertung (über benutzerdefinierte Ansichten, Such- und Abfragefunktionen) ▪ Berichte ▪ ESN TBM Mobile |
| Ziel | Die Teilnehmer lernen den Nutzen des ESN TBM für ihr Unternehmen kennen. Sie können den erforderlichen Schulungsbedarf für ihre Mitarbeiter einschätzen. |

3.5 Schulungen für Anwender

3.5.1 ESN TBM Grundlagen

| | |
|------------------------|---|
| Teilnehmerkreis | ESN TBM-Anwender, ESN TBM-Administratoren |
| Voraussetzungen | Grundlagen PC-Kenntnisse sind von Vorteil, aber nicht zwingend erforderlich. |
| Dauer | 3 Tage |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none">▪ Benutzeroberfläche▪ Stammdatenverwaltung▪ Arbeiten mit benutzerdefinierten Ansichten▪ Dokumentenmanagement▪ Kontakt- und Terminmanagement▪ Tourenplanung▪ Betriebskalender▪ Grundlagen im Umgang mit Aufgaben<ul style="list-style-type: none">▪ Begriffsdefinition, Arten von Aufgaben▪ Erstellung und Bearbeitung von Aufgaben▪ Anzeige und Quittierung des Auftragsbogens▪ Vertiefung der Kenntnisse mit praktischen Übungen |
| Ziel | Diese praktisch ausgerichtete Schulung bietet neben der Vermittlung theoretischer Grundlagen auch zahlreiche praktische Übungen und dient somit optimal der Einführung in das Arbeiten mit ESN TBM. |

3.5.2 ESN TBM Grundlagen „Mini“

| | |
|------------------------|--|
| Teilnehmerkreis | ESN TBM-Anwender, ESN TBM-Administratoren |
| Voraussetzungen | Grundlagen PC-Kenntnisse sind von Vorteil, aber nicht zwingend erforderlich. |
| Dauer | 2 Tage |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none">▪ Benutzeroberfläche▪ Stammdatenverwaltung▪ Arbeiten mit benutzerdefinierten Ansichten▪ Kontakt- und Terminmanagement▪ Betriebskalender▪ Grundlagen im Umgang mit Aufgaben<ul style="list-style-type: none">▪ Begriffsdefinition, Arten von Aufgaben▪ Erstellung und Bearbeitung von Aufgaben▪ Anzeige und Quittierung des Auftragsbogens |
| Ziel | Dieser Kurs führt in die grundlegende Programmbedienung des ESN TBM ein. Er dient zur Auffrischung von ESN TBM-Kenntnissen und -Fertigkeiten. In dieser verkürzten Form wird er auch für Absolventen von Entwicklerschulungen empfohlen. |

3.5.3 ESN TBM Mobile für Anwender

| | |
|------------------------|--|
| Teilnehmerkreis | Instandhalter, Meister, Abteilungsleiter, Disponenten |
| Voraussetzungen | Grundlagen ESN TBM |
| Dauer | 1 Tag |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erstellung und Zuteilung von Aufträgen aus dem ESN TBM ▪ Datensynchronisation mit der zentralen Anwendung ▪ Auftragsbearbeitung und Mängelerfassung mit ESN TBM Mobile ▪ Änderung von Objekteigenschaften vor Ort ▪ Weitere Funktionen von ESN TBM Mobile <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zeiterfassung ▪ Filterfunktion bei Aufgabenansicht ▪ Auftragserstellung ▪ Konfigurationsmöglichkeiten für den Anwender |
| Ziel | ESN TBM Mobile richtig im Außendienst einsetzen (PDA und Notebook) |

3.5.4 ESN TBM Störungsmanagement

| | |
|------------------------|---|
| Teilnehmerkreis | Netzleitstelle, Meister, Abteilungsleiter |
| Voraussetzungen | Grundlagen ESN TBM |
| Dauer | 1 Tag (optional 2 Tage) |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufnahme von Störungen ▪ Zuweisen an verantwortliche Bereitschaft ▪ Dokumentieren der Störungsursache ▪ Protokollierung des organisatorischen Ablaufes einer Störung ▪ Weiterberechnung an Dritte ▪ Aufnahme der BNetzA- / VDE-FNN-Versorgungsunterbrechungen ▪ Unfall- und Schadenstatistik nach DVGW ▪ optional 1 Tag bei Verwendung des ESN TBM Reportmoduls: Weiterleitung bzw. -verarbeitung der BNetzA- / VDE-FNN-Versorgungsunterbrechungen und der DVGW-Statistiken und deren Auswertung |
| Ziel | Störungsdokumentation im ESN TBM |

3.5.5 ESN TBM Material- und Lagerverwaltung

| | |
|------------------------|--|
| Teilnehmerkreis | Materialverantwortliche, Lagermitarbeiter, Mitarbeiter Beschaffung / Einkauf |
| Voraussetzungen | Grundlagen ESN TBM |
| Dauer | 2 Tage |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none">▪ Artikelverwaltung▪ Lagersystem einrichten▪ Bestände und Anforderungen pflegen▪ Bestellwesen▪ Wareneingang und -ausgang▪ Inventur▪ Scannereinsatz |
| Ziel | Materialverwaltung mit ESN TBM |

3.6 Schulungen für Administratoren Adminstration und Konfiguration des ESN TBM

3.6.1 ESN TBM-Konfiguration

| | |
|------------------------|---|
| Teilnehmerkreis | ESN TBM-Administratoren |
| Voraussetzungen | Grundlagen ESN TBM |
| Dauer | 2 Tage |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none">▪ Benutzerverwaltung, Benutzerrechte▪ Erstellen von Aufgaben- und Tätigkeitsdefinitionen▪ Stammdatenverwaltung (Bearbeitung von Objektklassen und deren Eigenschaften)▪ Anfertigen von Objektvorlagen▪ Einrichten von benutzerdefinierten Ansichten und Filtern▪ Erstellen von Mangel- und Ereignisdefinitionen▪ Konfiguration von Qualifikationen und Einheiten▪ Mandantenverwaltung (nach Absprache) |
| Ziel | Konfiguration des ESN TBM |

3.6.2 ESN TBM Aufgabenmanagement

| | |
|------------------------|--|
| Teilnehmerkreis | ESN TBM-Administratoren, Meister, Abteilungsleiter, Disponenten |
| Voraussetzungen | Grundlagen ESN TBM |
| Dauer | 2 Tage |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Arbeiten mit Aufgaben- und Tätigkeitsdefinitionen ▪ Bearbeitung von Aufgaben ▪ Organisation der Aufgabendisposition ▪ Tourenplanung ▪ Rückmeldung von Ergebnissen ▪ Mängelorientiertes Aufgabenmanagement ▪ Ereignisorientiertes Aufgabenmanagement ▪ Auswertung von Aufgaben, Tätigkeiten und Ergebnissen ▪ Gestaltung des Auftragsbogens ▪ Einsatz der mobilen Lösung |
| Ziel | Optimaler Einsatz des Aufgabenmanagements |

3.6.3 ESN TBM Administration

| | |
|------------------------|--|
| Teilnehmerkreis | System-Administratoren, ESN TBM-Administratoren |
| Voraussetzungen | Grundlagen ESN TBM |
| Dauer | 1 Tag |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Installation und Einrichtung eines Systems im Netzwerk ▪ Einsatz des ESN TBM-Servers ▪ Datensicherung ▪ Updates testen und einspielen |
| Ziel | Systemadministration des ESN TBM |

3.6.4 ESN TBM Mobile Administration

| | |
|------------------------|--|
| Teilnehmerkreis | System-Administratoren, ESN TBM-Administratoren |
| Voraussetzungen | Grundlagen ESN TBM, Aufgabenmanagement |
| Dauer | 1 Tag |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Installation und Einrichtung von ESN TBM Mobile ▪ Updates testen und einspielen |
| Ziel | Installation und Administration von ESN TBM Mobile (PDA und Notebook) |

3.6.5 Erstellen von Standardberichten mit ESN TBM

| | |
|------------------------|--|
| Teilnehmerkreis | ESN TBM-Administratoren, Meister, Abteilungsleiter |
| Voraussetzungen | Grundlagen ESN TBM |
| Dauer | 2 Tage |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none">▪ Vorgefertigte Berichte▪ Standardberichte▪ Berichte aus benutzerdefinierten Ansichten▪ Einsatz von Seriodokumenten▪ Berichte über Berichtsvorlagen<ul style="list-style-type: none">▪ Standardberichtsvorlagen▪ Einstieg in Berichtsvorlagen über List & Label |
| Ziel | Erstellen von einfachen Berichten |

3.6.6 Erstellen von List & Label-Berichten mit ESN TBM

| | |
|------------------------|---|
| Teilnehmerkreis | ESN TBM-Administratoren, Meister, Abteilungsleiter |
| Voraussetzungen | Grundlagen ESN TBM, Erstellen von Standardberichten |
| Dauer | 2 Tage |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none">▪ Erstellen von Berichtsvorlagen über List & Label▪ Darstellung der Berichte in Diagrammen und Tabellen▪ Anfertigen von Etiketten und Serienbriefen▪ Ermitteln der Berichtsdaten über SQL-Abfragen |
| Ziel | Erstellen von komplexen Berichten |

3.6.7 ESN TBM Zeiterfassung

| | |
|------------------------|--|
| Teilnehmerkreis | ESN TBM-Administratoren, Meister, Abteilungsleiter |
| Voraussetzungen | Grundlagen ESN TBM |
| Dauer | 1 Tag |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none">▪ Buchung von Arbeitszeiten▪ Einfache und erweiterte Zeiterfassung▪ Konfiguration▪ Mobile Zeiterfassung |
| Ziel | Zeiterfassung im ESN TBM |

3.7 Schulungen für Entwickler

3.7.1 Datenbankadministration Firebird

| | |
|------------------------|---|
| Teilnehmerkreis | ESN TBM-Administratoren, Systemadministratoren |
| Voraussetzungen | Grundlagen ESN TBM |
| Dauer | 1 Tag |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sicherung, Wiederherstellung, Kopieren der Firebird-Datenbank ▪ Parametrierung, Performanceoptimierung ▪ Datensicherheit ▪ Datenbanküberprüfung ▪ Einsatz von Tools ▪ Nützliche Hinweise zur Datenbankadministration |
| Ziel | Optimaler Umgang mit der Firebird-Datenbank |

3.7.2 Einführung in das ESN TBM Applikationsdesign

| | |
|------------------------|--|
| Teilnehmerkreis | Entwickler, ESN TBM-Administratoren |
| Voraussetzungen | Erfahrungen mit dem Einsatz von ESN TBM, Kenntnisse Objektorientierung und Datenmodellierung |
| Dauer | 2 Tage |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Objektmodellierung mit dem ESN TBM ▪ Erstellen von Vorlageobjekten ▪ Vergabe von Eigenschaften für Objekte ▪ Formulardesigner ▪ Aufgaben- und Tätigkeitsdefinitionen ▪ Erstellen von benutzerdefinierten Ansichten ▪ Mandantenverwaltung |
| Ziel | Erstellen, Ändern und Verwalten eigener Applikationen |

3.7.3 Programmieren mit ESN TBM

| | |
|------------------------|--|
| Teilnehmerkreis | Anwendungs- und Schnittstellenentwickler, ESN TBM-Administratoren |
| Voraussetzungen | Grundlagen ESN TBM, Auswertungen und Berichte, gute Programmierkenntnisse VB-Skript |
| Dauer | 2 Tage |
| Teilnehmerzahl | Maximal 5 |
| Inhalte | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Einführung in die Besonderheiten von VB-Skript ▪ Einsatz des Formulardesigners ▪ Architektur ESN TBM ▪ Einsatz der Com-Schnittstelle ▪ Anwenden von VB-Skript in Makros und Dialogen ▪ Entwickeln kleiner Beispielanwendungen |
| Ziel | Programmieren von Systemerweiterungen z.B. mit VB-Skript |

4. Schulungspreise

4.1 Standardschulungen laut Schulungskatalog

Die Inhalte und die Anzahl der Tage stimmt mit den Angaben der Kursthemen und der Kursdauer aus dem Schulungskatalog überein. Die Preise beinhalten die Vorbereitung des Dozenten, die Schulungsunterlagen und verstehen sich zuzüglich Mehrwertsteuer.

| Schulung | Teilnehmerzahl | Preis |
|--------------------|--------------------|---|
| bei ESN | Einzelschulung | 1.200,00 € pro Tag |
| | Ab 2 Personen | 600,00 € pro Person und Tag |
| | 3-5 Personen | 500,00 € pro Person und Tag |
| beim Kunden | Maximal 5 Personen | 1.500,00 € pro Tag zuzüglich Reisekosten für den Dozenten |

4.2 Kundenindividuelle Schulungen

Bei kundenindividuellen Schulungen werden die Kursinhalte auf die Wünsche des Kunden ausgerichtet. Hierbei können Themen aus unterschiedlichen Kursen zusammengestellt werden. Die Schulungsinhalte werden vorab individuell mit dem Dozenten abgestimmt, so dass das Schulungskonzept sowie Übungsaufgaben in der Vorbereitungsphase angepasst werden können. Wird die Dauer eines Kurses vom Typ „Standardschulung“ anders beauftragt als laut Katalog vorgegeben (also mehr oder weniger Tage), dann ist diese Schulung auch als kundenindividuelle Schulung zu werten, da das Schulungskonzept sowie ggf. Übungsaufgaben anzupassen sind. Die Preise verstehen sich inklusive der Standardschulungsunterlagen. Die notwendige Vorbereitung wird nach Aufwand abgerechnet (120,00 € / Stunde).

| Schulung | Teilnehmerzahl | Preis |
|--------------------|--------------------|---|
| bei ESN | Einzelschulung | 1.200,00 € pro Tag |
| | Ab 2 Personen | 600,00 € pro Person und Tag |
| | 3-5 Personen | 500,00 € pro Person und Tag |
| beim Kunden | Maximal 5 Personen | 1.500,00 € pro Tag zuzüglich Reisekosten für den Dozenten |

Änderungen vorbehalten! Mit dem Erscheinen eines neuen Schulungskataloges verlieren alle Preise ihre Gültigkeit; bereits gebuchte Schulungen sind davon unberührt.

4.3 Teilnehmeranzahl

Für unsere Schulungen haben sich aus Effektivitätsgründen Kurse mit einer begrenzten Anzahl von maximal 5 Teilnehmern bewährt. Wird eine Schulung mit mehr als 5 Teilnehmern beauftragt, dann stellt ESN einen weiteren Schulungsdozenten. Die Kosten der Schulung verdoppeln sich dadurch. Für Schulungen beim Kunden fallen in diesem Fall auch Reisekosten für den weiteren Schulungsleiter an.

4.4 Schulungen im Hause des Kunden

Bei Durchführung der Schulung im Hause des Kunden sind neben der erforderlichen Hardware (je ein PC-Arbeitsplatz pro Teilnehmer) und den installierten Applikationen ein abgeschlossener Raum, der über Vorführrechner, Beamer, Wandtafel, Flipchart oder eine andere Anschreibemöglichkeit verfügt, bereitzustellen.

4.5 Reisekosten

Für die An- und Abreise berechnen wir abhängig von der Entfernung folgende Pauschalen. Diese beinhalten sowohl die gefahrenen Kilometer als auch anteilig die Fahrtzeiten.

| Reisekosten | Preis |
|--------------------|-------------------------|
| 0 bis 50 km | 80,00 € / Fahrt |
| 51 bis 250 km | 180,00 € / Fahrt |
| 251 bis 400 km | 260,00 € / Fahrt |
| ab 400 km | 480,00 € / Fahrt |
| Übernachungskosten | 110,00 € / Übernachtung |
| Spesen | 24,00 € / Tag |

4.6 Stornierungen von gebuchten Schulungen

- Bis 14 Tage vor Schulungsbeginn kostenlos möglich.
- Bis 7 Tage vor Schulungsbeginn werden 50 %, bei noch späterer Absage oder Nichtteilnahme 100 % des Schulungspreises fällig!

Anmeldeformular

ESN EnergieSystemeNord GmbH
Hilke Trebesius
Lise-Meitner-Str. 25-29
24223 Schwentinental

Hiermit melden wir folgende Mitarbeiterin / folgenden Mitarbeiter für die angegebene Schulung entsprechend den Bedingungen im aktuellen ESN-Schulungskatalog an.

Gewünschter Kurs

Name, Vorname

Firma

Abteilung

Straße

PLZ, Ort

Telefon

Telefax

E-Mail

Datum

Unterschrift

Sie können sich auch direkt über die Schulungsabteilung oder unsere Internetseite anmelden. Nachfolgend finden Sie die hierzu notwendigen Kontaktdaten:

ESN EnergieSystemeNord GmbH
Hilke Trebesius
Lise-Meitner-Straße 25-29
24223 Schwentinental

Telefon: 04307/821-294
E-Mail: trebesius@esn.de
Fax: 04307/938-110
Internet: <http://www.esn.de/leistungen/schulungen/>



ESN EnergieSystemeNord GmbH
Lise-Meitner-Str. 25-29
24223 Schwentinental
www.esn.de

Fon 04307 / 821 -100
Fax 04307 / 938 -110
E-Mail info@esn.de