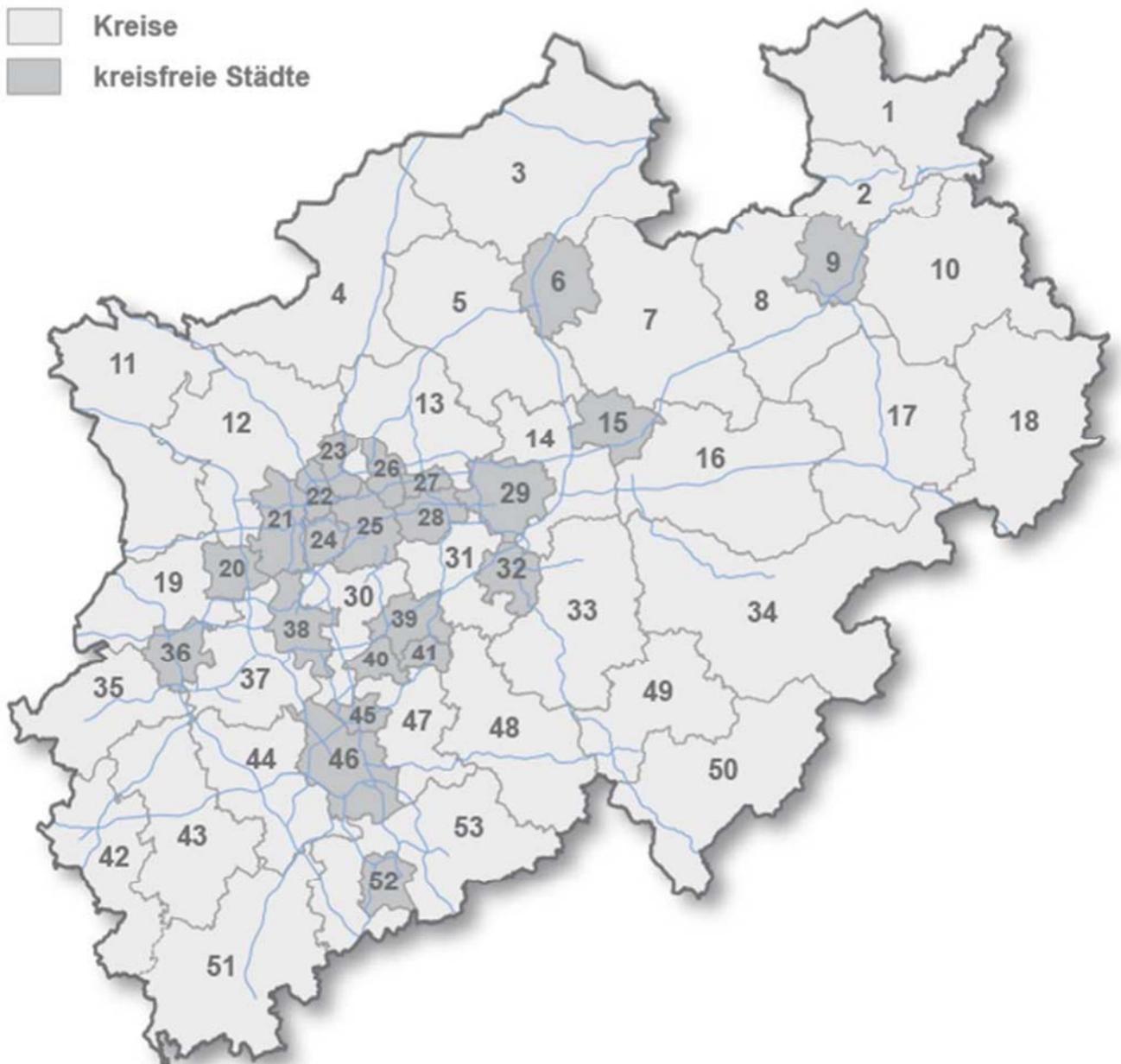


# Anwender-Handbuch zur KartenCD 2016

## Ausgabe Kreise und kreisfreie Städte

Inhalte und Funktionen für den täglichen Einsatz



## Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	2
Navigieren mit Lesezeichen .....	3
Straßenabschnittskarten .....	4
Straßenkarte NRW .....	6
Regionalniederlassungskarten .....	8
BAB-Übersichtskarte NRW .....	12
Adobe PDF-Dokumente drucken .....	14
Kartenausschnitt als E-Mail versenden .....	16

## Vorwort

Karten, insbesondere heute in digitaler Form, sind die Grundlage für moderne und effiziente Arbeitsweisen in den Kernprozessen einer Straßenbauverwaltung. Planung, Bau, Betrieb und Verkehr sowie zahlreiche Unterstützungsleistungen sind auf raumbezogene Informationen angewiesen, die in übersichtlichen und aussagekräftigen Karten dargereicht werden.

Grundsatz der Kartenaktualisierung bei Straßen.NRW ist die zeitnahe Fortführung der digitalen Kartengrundlagen aus den Veränderungen der NWSIB (Straßeninformationsbank NRW). Basiskarten des Landesbetriebes sind die Regionalniederlassungskarten, aus denen als eine Form der Ableitung die Straßenabschnittskarten für die Kreise und kreisfreien Städte erzeugt werden. Diese werden in erster Linie bei den zuständigen Polizeidienststellen zur Unfallerefassung eingesetzt. So ist die Gewähr für eine hohe Konsistenz der Daten und damit für zuverlässige, aussagekräftige Auswertungen gegeben.

Die Bereitstellung von Karten geschieht in mittlerweile verschiedenen Formen. Nach wie vor sind häufig analoge Ausgaben, d.h. Papierplots gefragt. Zunehmend werden jedoch die Karten digital genutzt, so dass hierfür als Bereitstellungsmedium die KartenCD entwickelt wurde. Straßenkarte NRW, Niederlassungskarten oder auch Anfahrtsskizzen werden auf verschiedenen Software-Plattformen erzeugt und besitzen somit im Ursprung unterschiedliche Datenformate. Um die Karten kundenfreundlich „unter einem Hut“ und in einheitlicher Form zu präsentieren, bieten sich der auf nahezu jedem PC verfügbare Adobe Reader<sup>®</sup> und das Datenformat PDF geradezu an. Des Weiteren kommt für die Navigation zwischen den verschiedenen Karten und als Oberfläche der Bedienungsstruktur der Internet-Explorer zur Anwendung, der ebenfalls auf allen Systemen vorhanden ist. Es entstand auf diese Weise mit der KartenCD ein Produkt, das vorhandene Techniken nutzt und damit teure Programmierung oder Sonderlösungen vermeidet.

Der Adobe Reader<sup>®</sup> bietet von Hause aus diverse Hilfsmittel, die selbstverständlich vorteilhaft auch auf der KartenCD eingesetzt und z.T. in diesem Handbuch\* näher erläutert werden:

- Leesezeichen mit verschachtelten Ebenen zeigen gesuchte Ziele als entsprechende Links oder Zoombereiche in den Karten; durch ihre Verwendung ist die Orientierung in der Karte und die Suche nach bestimmten Gebieten (Kreise, Gemeinden) oder nach Straßen und Abschnitten viel leichter als auf dem gedruckten Original
- Zoomfunktionen stellen die Karte ohne Schärfeverlust detailliert dar
- Druckausgabe, Abspeicherung (als Bild) und insbesondere E-Mail-Versand des sichtbaren Kartenausschnitts sofort aus der Anwendung heraus bieten zahlreiche sowie gleichzeitig unkomplizierte Anwendungsmöglichkeiten
- Kommentar- und Markierungswerkzeuge erlauben u.a. das Einfügen von Notizen, Bildern oder grafischen Markierungen\*\*; in Kombination mit Speichern oder E-Mail-Versand von Kartenausschnitten ermöglichen diese Werkzeuge die „Visuelle Kommunikation“ - räumlich verteilte Dienststellen oder Behörden können sich einfach und zuverlässig über Sachverhalte an den Straßen abstimmen.

Mit der KartenCD werden vorhandene digitale Karten schlicht, aufgabenbezogen und praktikabel genutzt – wir hoffen auf breite Anwendung und freuen uns über ein Feedback!

\* (Teile sind der Adobe Reader<sup>®</sup>-Hilfe ganz oder verändert entnommen)

\*\* (Vorausgesetzt ist die vorherige Freischaltung der Funktionen mittels Adobe Acrobat<sup>®</sup>; dies ist hier gegeben)

*Ihr*  
*Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen*  
*Referat Planung, Abteilung Straßeninformation und Vermessung*

## Navigieren mit Lesezeichen

Lesezeichen entsprechen einem Inhaltsverzeichnis und stellen in der Regel Kapitel und Abschnitte in einem Dokument dar. Lesezeichen werden im Navigationsfenster angezeigt.

Da die auf der KartenCD verwendeten Karten ein sehr großes Format haben, werden in diesem Fall keine Kapitel und Abschnitte wie bei einem Buch ausgewählt, sondern vorher definierte Kartenausschnitte in verschiedenen Zoom-Stufen auf dem Bildschirm anhand des ausgewählten Lesezeichens angezeigt.

Auf der KartenCD vorhandene Lesezeichen sind optimiert für eine Anzeige des Kartenausschnittes bei einer Bildschirmauflösung von 1280x1024 Pixel.



### So navigieren Sie mit Lesezeichen:

1. Zum Anzeigen der Lesezeichen klicken Sie auf der linken Seite des Dokumentfensters auf die Registerkarte **Lesezeichen** oder wählen Sie aus der Menüleiste **Anzeige** → **Navigationsfenster** → **Lesezeichen**.
2. Um zu einem Thema zu springen, klicken Sie auf dessen Lesezeichen (z.B. **Reg.Bez.Köln**). Zum Erweitern dieses Lesezeichens dient ein Klicken auf das Pluszeichen **+** neben dem übergeordneten Lesezeichen. Durch Klicken auf das Minuszeichen **-** neben einem Lesezeichen werden die untergeordneten Elemente ausgeblendet.
3. Werden die Lesezeichen ausgeblendet, wenn Sie auf ein Lesezeichen klicken, reicht ein erneuter Klick auf die Registerkarte **Lesezeichen**, um diese wieder einzublenden. Wenn die Lesezeichen immer geöffnet bleiben sollen, nachdem Sie auf ein Lesezeichen geklickt haben, gehen Sie auf das Menü **Optionen** im oberen Bereich des Fensters **Lesezeichen** und deaktivieren Sie die Einstellung **Nach Verwendung ausblenden**.

## Straßenabschnittskarten

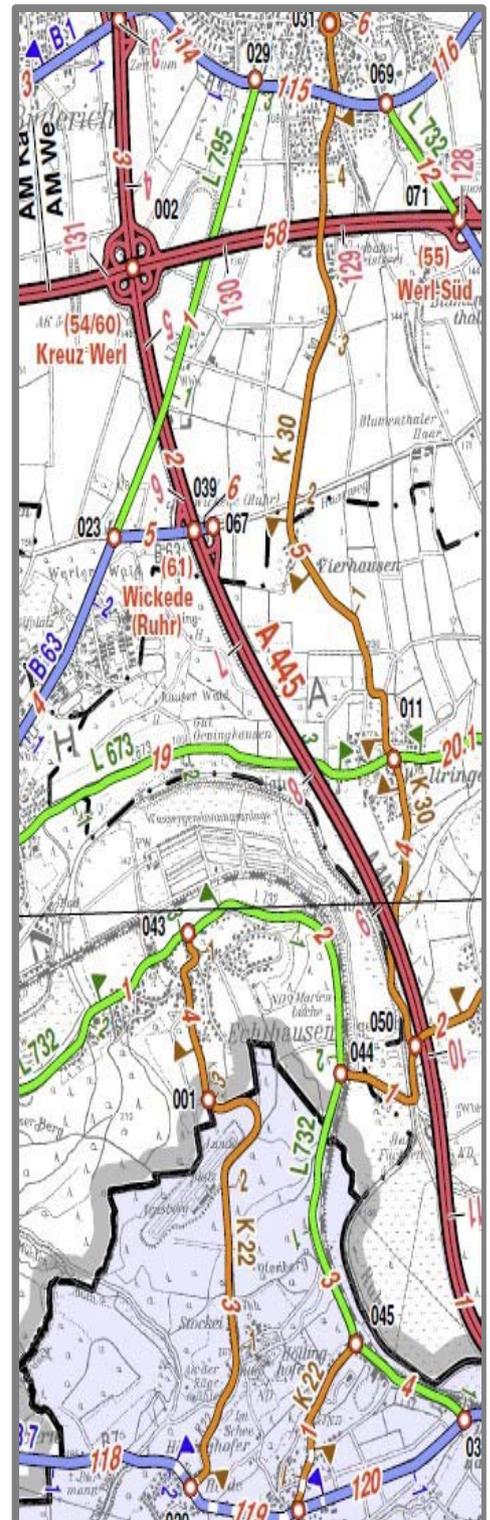
### Aktualität:

Dieses Produkt in seiner einheitlichen Gestaltung des Kartenbildes dient - auch in Ableitungen wie SM-Karten - den Dienststellen von Straßen.NRW in ihrer täglichen Arbeit, allen voran den Niederlassungen und Straßenmeistereien. Darüber hinaus nutzen die Polizeibehörden die auf dieser Grundlage erstellten Straßenabschnittskarten der Kreise für die Unfallerfassung; diese Daten werden auch im Landesbetrieb genutzt. Sämtliche Änderungen im klassifizierten Straßennetz werden zeitnah nach Fortführung der NWSIB in die digitalen Karten übernommen; die KartenCD 2016 beinhaltet die Karten auf dem Stand Januar 2016.

### Karteninhalt:

Vor dem grauen Hintergrund der Topographischen Karte (TK 50) ist das Netz der klassifizierten Straßen in NRW dargestellt. Netzknoten mit einer 7-stelligen Nummer, bestehend aus der Nummer des TK-Blattes und einer 3-stelligen laufenden Nummer kennzeichnen die Verknüpfungspunkte des Netzes. Straßenabschnitte zwischen zwei Netzknoten besitzen zum leichteren Auffinden eine fortlaufende Abschnittsnummer; diese wird bei Änderungen des Straßenabschnittes weiter unterteilt.

Somit besitzen alle Straßenzüge eine eindeutige Kennzeichnung, bestehend aus dem Buchstaben der Straßenklasse (A, B, L oder K) und einer maximal 3-stelligen Abschnittsnummer. Durch km-Angaben auf der rechten Seite des Abschnitts wird die sog. Stationierungsrichtung angezeigt. Fähnchen in der jeweiligen Straßenfarbe markieren Ortsdurchfahrten; sofern sie nicht in Unterhaltung des Landesbetriebes stehen, sind Ortsdurchfahrten gestrichelt ausgeführt. Straßenmeistereibezirke sind durch Flächenfärbung zu erkennen; Kreise und Gemeinden sind namentlich benannt und in ihren Grenzen durch Strichsignaturen kenntlich gemacht.



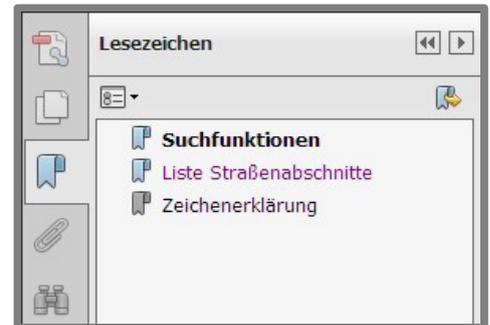
## Navigation und Orientierung:

Die digitale Ausführung der Straßenabschnittskarte besitzt zwei Lesezeichen, welche die Abfrage zusätzlicher Informationen ermöglichen:

1. Suchfunktionen
2. Liste Straßenabschnitte

Das Lesezeichen **Suchfunktionen** öffnet die RNL-Karte, die den momentan gewählten Kreis oder kreisfreie Stadt beinhaltet, und ermöglicht so eine Vielzahl weiterer Suchkriterien und Informationsabfragen.

Eine genaue Beschreibung erfolgt im Kapitel „Regionalniederlassungskarten“.



### zu 2. Liste Straßenabschnitte

Klickt man auf dieses Lesezeichen erhält man eine tabellarische Auflistung der Straßenabschnitte und Äste des klassifizierten Straßennetzes innerhalb des Kreis- bzw. Stadtgebietes. Geordnet nach Autobahnen, Bundes-, Landes- und Kreisstraßen sind die in unten stehender Grafik erkennbaren Informationen aufgelistet.

Hochsauerlandkreis								
StrKI	Nummer	Abschnitts-nummer	Von NK	Nach NK	Merkmal	Station (m)		Gemeinde
						von	nach	
A	44	66	4419005A	4419025O	Abschnitt	513	3685	Stadt Marsberg
A	44	66	4419005A	4419025O	Abschnitt	4612	4891	Stadt Marsberg
A	44	67	4419025O	4419019O	Abschnitt	33	603	Stadt Marsberg
A	46	59	4615024A	4616044A	Abschnitt	4911	5270	Bestwig
A	46	51	4513061A	4513064A	Abschnitt	0	2411	Stadt Arnsberg
A	46	52	4513064A	4513065A	Abschnitt	0	1670	Stadt Arnsberg
A	46	53	4513065A	4514027A	Abschnitt	0	5145	Stadt Arnsberg
A	46	54	4514027A	4514028A	Abschnitt	0	2704	Stadt Arnsberg
A	46	55	4514028A	4614047A	Abschnitt	0	4991	Stadt Arnsberg
A	46	55	4514028A	4614047A	Abschnitt	4991	5589	Stadt Meschede
A	46	56	4614047A	4615025A	Abschnitt	0	4316	Stadt Meschede
A	46	57	4615025A	4615026A	Abschnitt	0	4412	Stadt Meschede

## Straßenkarte NRW

### Aktualität:

Der Datenbestand der Straßenkarte 1:250 000 wird auf Grundlage der Änderungen des Straßennetzes laufend fortgeführt.

Nicht in jedem Jahr wird die Karte neu gedruckt. Die KartenCD wird daher als Medium genutzt, das geänderte Straßennetz kostengünstig darzustellen; die digitalen Karten dieser Ausgabe der KartenCD 2016 enthalten alle Änderungen mit Stand Januar 2016.

### Karteninhalt:

Hauptbestandteil der Straßenkarte NRW ist das klassifizierte Straßennetz, bestehend aus Bundesautobahnen (BAB), Bundes- und Landesstraßen sowie darüber hinaus Kreisstraßen und einigen bedeutenden Gemeindestraßen. An Autobahnen findet man Namen und Nummer der Anschlussstellen und Nebenanlagen wie Raststätten und Tankstellen. Dienststellen des Landesbetriebes Straßenbau NRW sind mit besonderen Signaturen verzeichnet.

Um das Straßennetz optisch hervorzuheben, sind topographische Details nicht dargestellt. Stattdessen sind Siedlungsgebiete in ihren Umringsgrenzen sowie Bahnlinien (mit Haltepunkten) und Gewässer enthalten. Weiterhin findet man Verwaltungsgrenzen der Regierungsbezirke, Kreise und Gemeinden sowie auch Unterhaltungsgrenzen der Straßen.NRW-Niederlassungen und ihrer Meistereien.

Zusätzlich sind Listen abgebildet, in denen Tunnel in der Baulast des Landesbetriebes (mit Nummer, Namen und Bauwerkslänge) sowie Städte, die Baulastträger im Zuge klassifizierter Straßen (B, L, K) sind, aufgeführt werden.



## Navigation und Orientierung:

Die Karte besitzt im Zielmaßstab 1:250 000 eine Ausdehnung von etwa 1,10 x 1,10 m. Aus diesem Grunde ist das Auffinden gesuchter Straßen oder Städte bzw. Gemeinden wegen des kleinen Bildschirmausschnittes nicht einfach. So bietet sich die Nutzung der sog. Lesezeichen an, um den gewünschten Kartenausschnitt bzw. das gesuchte Objekt schnell und zugleich einfach ins Bild zu bekommen.

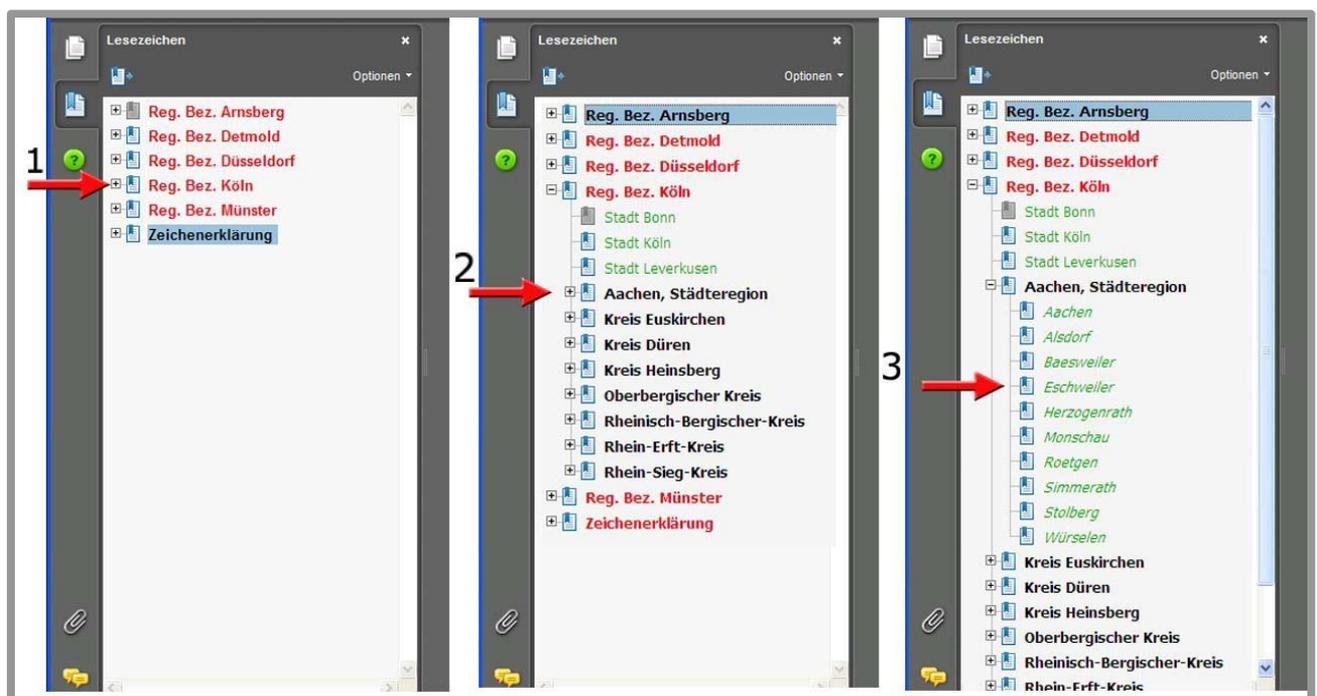
Lesezeichen in der Navigationsleiste (s. auch Kapitel „Mit Lesezeichen navigieren“) haben eine hierarchische Ordnungsstruktur. Klicken aufdasLesezeichen bringt den gewünschten Kartenausschnitt zur Anzeige, Klicken aufdasPluszeichendavor öffnet weitere, darunter verschachtelte Lesezeichen.

Die Lesezeichen unterscheiden sich je nach Bedeutung in Schriftfarbe bzw. Schriftart (dies gilt sowohl für die Straßenkarte NRW als auch für die Niederlassungskarten):

- **Rot** = **Regierungsbezirk**
- **Schwarz** = **Kreis**
- **Grün** = **kreisfreie Stadt**
- **Grün** = **Gemeindebezirk**

Ausgehend von den Regierungsbezirken öffnet sich durch Klicken auf das Pluszeichen die jeweilige Übersicht der kreisfreien Städte und Kreise. Oben stehen die kreisfreien Städte, darunter sind die Kreise angeordnet. Klicken auf den in grün angezeigten Namen lässt die gewünschte Stadt im Kartenfenster erscheinen.

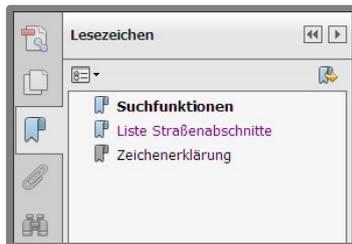
Ein Klick auf das Pluszeichen vor dem gewünschten Kreis öffnet die Übersicht aller Gemeinden, und durch Klicken auf einen Gemeindennamen wird der entsprechende Kartenausschnitt im Fenster präsentiert. Wie unten dargestellt, gelangt man so z.B. durch dreimaliges Klicken sofort zur Gemeinde Eschweiler in der Städtereion Aachen.



## Regionalniederlassungskarten

### Aktualität:

Dieses Produkt in seiner einheitlichen Gestaltung des Kartenbildes dient - auch in Ableitungen wie SM-Karten - den Dienststellen von Straßen.NRW in ihrer täglichen Arbeit, allen voran den Niederlassungen und Straßenmeistereien. Darüber hinaus nutzen die Polizeibehörden die auf dieser Grundlage erstellten Straßenabschnittskarten der Kreise für die Unfallerfassung; diese Daten werden auch im Landesbetrieb genutzt. Sämtliche Änderungen im klassifizierten Straßennetz werden zeitnah nach Fortführung der NWSIB in die digitalen Karten übernommen; die KartenCD 2016 beinhaltet die Karten auf dem Stand Januar 2016.



Sie erreichen die entsprechende Regionalniederlassungskarte über das Lesezeichen "Suchfunktionen" innerhalb der Straßenabschnittskarte

### Karteninhalt:

Vor dem grauen Hintergrund der Topographischen Karte (TK 50) ist das Netz der klassifizierten Straßen in NRW dargestellt. Netzknoten mit einer 7-stelligen Nummer, bestehend aus der Nummer des TK-Blattes und einer 3-stelligen laufenden Nummer kennzeichnen die Verknüpfungspunkte des Netzes. Straßenabschnitte zwischen zwei Netzknoten besitzen zum leichteren Auffinden eine fortlaufende Abschnittsnummer; diese wird bei Änderungen des Straßenabschnittes weiter unterteilt.

Somit besitzen alle Straßenzüge eine eindeutige Kennzeichnung, bestehend aus dem Buchstaben der Straßenklasse (A, B, L oder K) und einer maximal 3-stelligen Abschnittsnummer. Durch km-Angaben auf der rechten Seite des Abschnitts wird die sog. Stationierungsrichtung angezeigt. Fähnchen in der jeweiligen Straßenfarbe markieren Ortsdurchfahrten; sofern sie nicht in Unterhaltung des Landesbetriebes stehen, sind Ortsdurchfahrten gestrichelt ausgeführt. Straßenmeistereibezirke sind durch Flächenfärbung zu erkennen; Regierungsbezirke, Kreise und Gemeinden sind namentlich benannt und in ihren Grenzen durch Strichsignaturen kenntlich gemacht.



## Navigation und Orientierung:

Zur leichteren Orientierung besitzt die digitale Ausführung der Niederlassungskarte eine Vielzahl von Lesezeichen, die nach verschiedenen, der täglichen Praxis entsprechenden Suchkriterien geordnet sind:

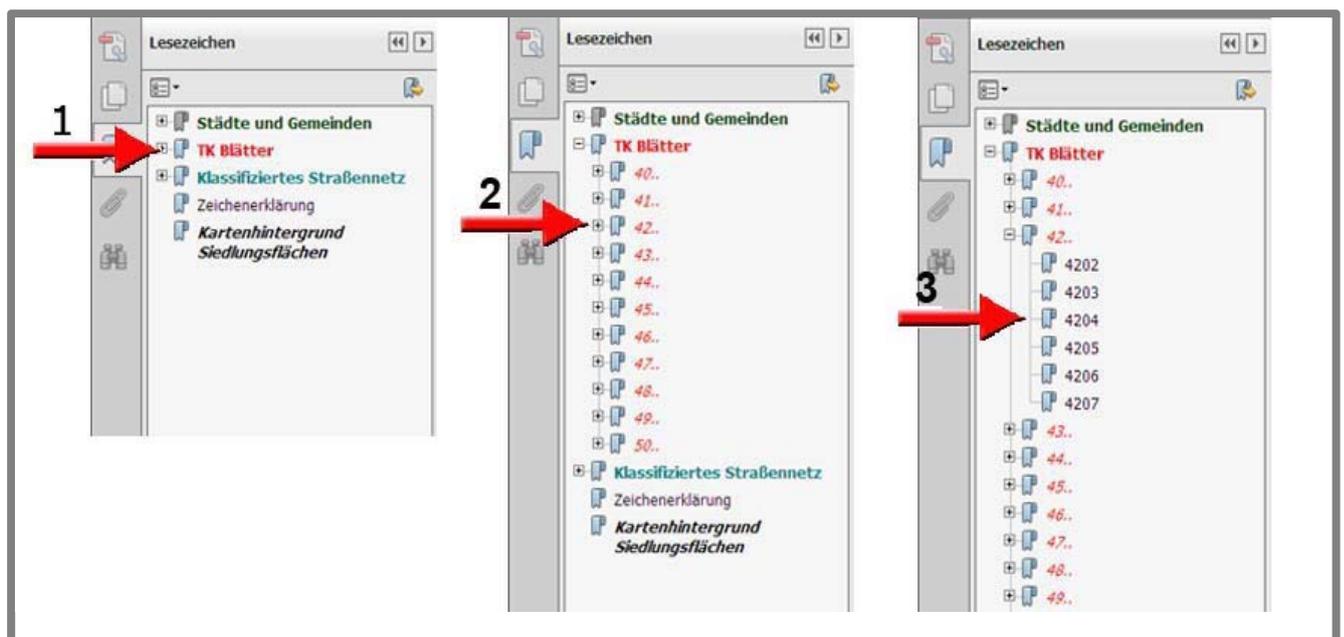
1. Städte und Gemeinden
2. TK-Blätter
3. Klassifiziertes Straßennetz
4. Kartenhintergrund Siedlungsflächen

Lesezeichen der Ordnungsstruktur **1. Städte und Gemeinden** sind bereits von der Beschreibung der Straßenkarte NRW bekannt (s. Kapitel „*Straßenkarte NRW*“) und in gleicher Ausprägung vorhanden; deshalb wird hier auf eine erneute Darstellung verzichtet.

### zu 2. Lesezeichen nach TK-Blättern

Lesezeichen nach **TK-Blättern** (= Nummern der Topographischen Karten 1:25 000; finden sich in den ersten vier Stellen der Netzknotennummer), dienen in erster Linie dazu, Netzknoten und die damit näher bezeichneten Straßen im klassifizierten Straßennetz zu finden. Die TK-Blätter selbst sind aufsteigend in Nord-Süd-Richtung und West-Ost-Richtung schachbrettartig angeordnet.

So geht's: Klicken **(1)** auf das Pluszeichen vor **TK-Blätter** öffnet die Ordnungsstruktur in Nord-Süd-Richtung, ein weiterer Klick **(2)** auf das Pluszeichen bringt die Liste der horizontal angeordneten im Kartenbild vorhandenen TK-Blätter. Durch nochmaliges Klicken **(3)** wird der Bereich des gewünschten TK-Blattes angezeigt.



### zu 3. Lesezeichen für klassifizierte Straßen

Das Auffinden einer klassifizierten Straße oder eines bestimmten Abschnitts in deren Verlauf ist ohne genaue oder auch nur ungefähre Kenntnis der Lage sehr zeitaufwändig und umständlich. Dies war Anlass genug, auf der KartenCD durch Hinzufügen neuer Lesezeichen in den digitalen Niederlassungskarten eine intuitive Suchmöglichkeit nach Straßenbezeichnung, Anschlussstelle (Nr) oder Abschnittsnummer zu realisieren.

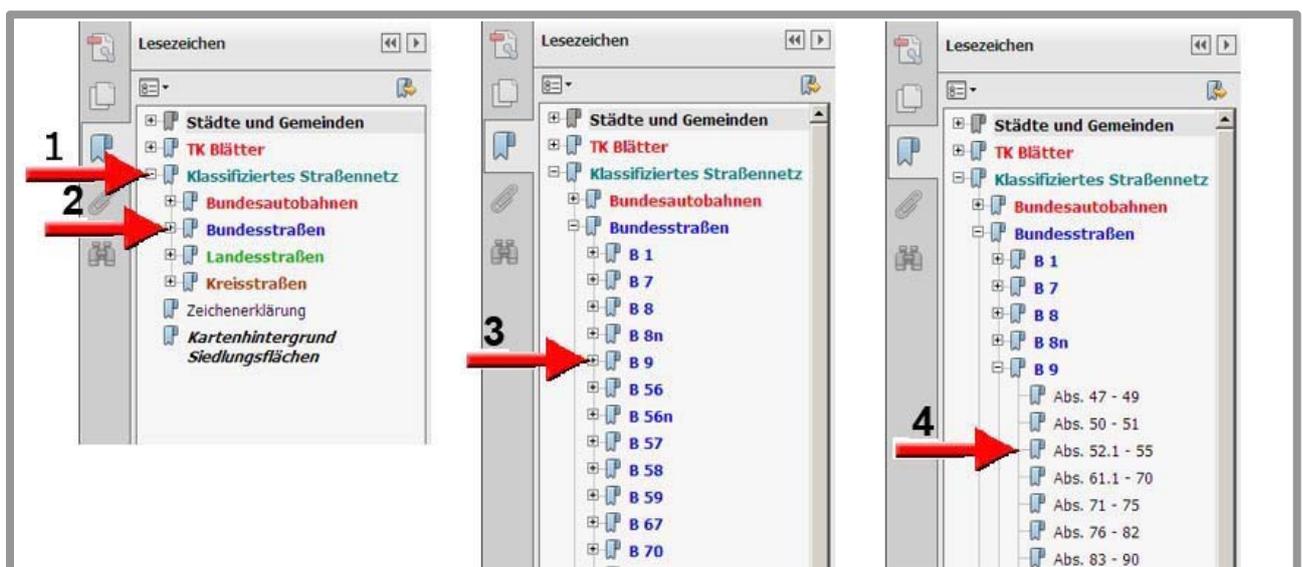
So geht's: Nach Klicken **(1)** auf das Pluszeichen vor **Klassifiziertes Straßennetz** gelangt man zur Auswahl **(2)** der Straßenklasse, wo Bundesautobahnen, Bundesstraßen, Landesstraßen und Kreisstraßen erscheinen.

Alle Straßen der jeweiligen Straßenklasse sind in aufsteigender Reihenfolge angeordnet, wobei Landes- und Kreisstraßen aus Gründen der Übersichtlichkeit zu Zehner- oder Hunderterblöcken zusammengefasst sind.

Ein Klick auf die Straßenbezeichnung selbst (im Beispiel B 9) öffnet einen Ausschnitt der Karte, der den gesamten Straßenzug im Bereich der Niederlassung anzeigt. Weiteres Klicken **(3)** auf das Pluszeichen führt zur Auflistung aller Straßenabschnitte, wobei hier wegen der Vielzahl zunächst wiederum nur kleine Nummernblöcke erscheinen. Bei Bundesautobahnen besteht die Suchmöglichkeit über die Anschlussstellen-Bezeichnung.

Durch Klicken **(4)** auf das Pluszeichen öffnet man nun den Kartenausschnitt mit den gewünschten Straßenabschnitten; diese erscheinen in angepassten Zoomstufen, die auch in innerstädtischen Gebieten eine übersichtliche Anzeige gewährleisten.

Die ausgewählten Straßenabschnitte verlaufen bei einem gestreckten Straßenzug in der Regel durch die Mitte des Bildschirms, bei einem ringförmigen Verlauf befinden sie sich am Rande des Bildschirms.



#### zu 4. Kartenhintergrund Siedlungsflächen

Auf dieser CD werden die Regionalniederlassungskarten mit zwei unterschiedlichen Kartenhintergründen angeboten:

Zum einen die schon angesprochene topografische Karte **(1)** und zum anderen ein Kartenhintergrund mit Siedlungsflächen **(2)**. Dieser wird aus der Straßenkarte NRW abgeleitet und bietet in Verbindung mit den Straßendaten ein generalisiertes, optisch leichteres Kartenbild. In beiden Versionen sind die eben angesprochenen Lesezeichen und Navigationsmöglichkeiten identisch. Ein Wechsel zwischen den jeweiligen Karten ist ebenfalls möglich.



## BAB-Übersichtskarte NRW 1:150 000

### Aktualität:

Alle Änderungen bzgl. der Inhalte beider Kartenarten werden zeitnah nach Fortführung der NWSIB in die digitalen Karten übernommen; die KartenCD 2016 beinhaltet die Karten mit dem Stand Januar 2016.

### Karteninhalt:

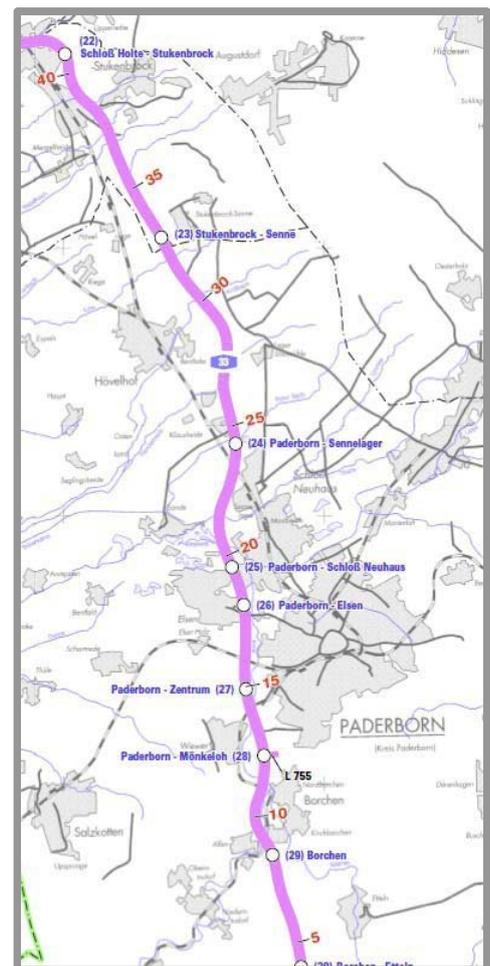
Vor dem grauen Hintergrund der Siedlungsflächen sind die Autobahnen eingefärbt je nach zuständiger Autobahnmeisterei; deren Standorte sind in der Karte lagerichtig eingetragen.

Die Nummern der Autobahnen sind mit dem Fuß zur BAB ausgerichtet; die Betriebskilometer stehen dagegen rechtwinklig zur Richtung der Stationierung rechts der BAB. An den Grenzen zwischen zwei Autobahnmeistereien sind ebenfalls die genauen Betriebskilometer eingetragen.

Die Anschlussstellen sind mit Bezeichnung und Nummer in blau angegeben. Die meisten Autobahnen sind vierstreifig; ein sechs- oder achtstreifiger BAB-Abschnitt erhält zusätzlich eine schwarze Linie in der Mitte des farbigen Bandes.

Ebenso dargestellt sind Bundes- und Landesstraßen in der Unterhaltung der BAB- Niederlassung bzw. Autobahnmeisterei.

Die Grenze der Bundesrepublik sowie die Grenzen von Regierungsbezirken und Kreisen sind mit einer Strichsignatur und durch Namenseintrag bezeichnet.



## Navigation und Orientierung: BAB-Übersichtskarte NRW

Zur leichteren Orientierung besitzt die digitale Ausführung der Karte eine Vielzahl von Lesezeichen, die nach diversen Suchkriterien aus der täglichen Praxis geordnet sind:

1. Städte und Gemeinden
2. Bundesautobahnen

### zu 1. Lesezeichen für Städte und Gemeinden

Lesezeichen der Ordnungsstruktur **1. Städte und Gemeinden** sind bereits von der Beschreibung der Straßenkarte NRW bekannt (s. Kapitel „*Straßenkarte NRW*“) und in gleicher Ausprägung vorhanden; deshalb wird hier auf eine erneute Darstellung verzichtet.

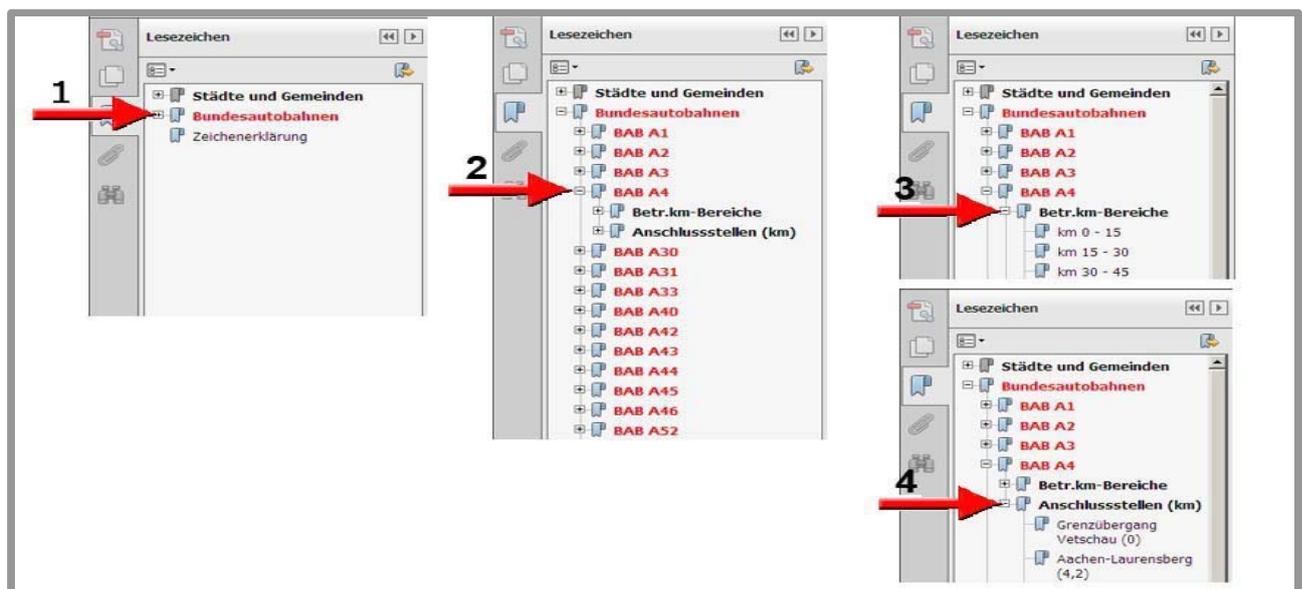
### zu 2. Lesezeichen für Bundesautobahnen

Mit einem Klicken **(1)** auf das Lesezeichen für Bundesautobahnen erhält man eine Auflistung sämtlicher Bundesautobahnen in NRW.

Klicken **(2)** auf das Pluszeichen vor einer Bundesautobahn erweitert die Lesezeichenliste und ermöglicht die Auswahl nach Betriebskilometerbereichen oder nach Anschlussstellen.

Nach Klicken auf das Lesezeichen der Betriebskilometerbereiche **(3)** öffnet sich eine Liste der Betriebskilometer. Durch Klicken auf einen gewünschten Kilometer erhält man den entsprechenden Ausschnitt der Karte.

Wird gezielt eine Anschlussstelle angeklickt **(4)** erhält man den entsprechenden Ausschnitt der Karte.



## Ausdrucken von PDF-Dokumenten

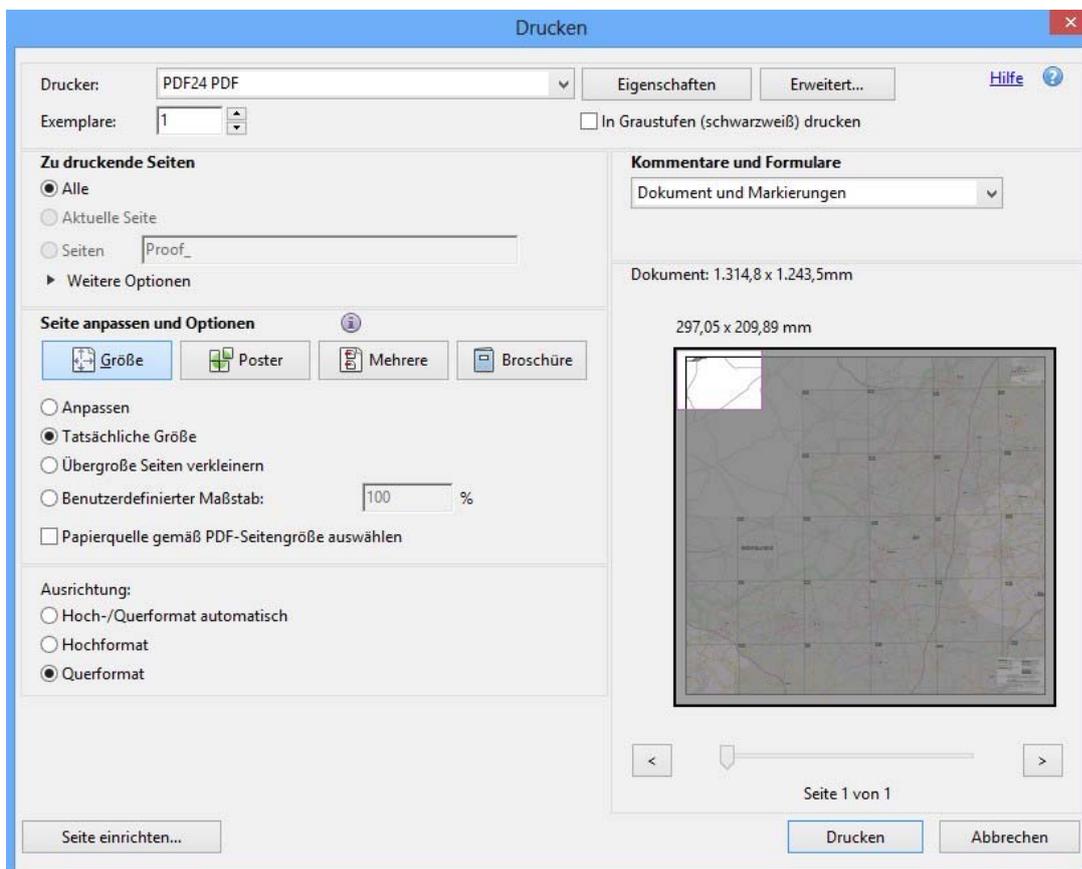
Auf den folgenden Seiten wird das Drucken von Adobe® PDF-Dokumenten der KartenCD 2016 beschrieben. Die Einstellungen sind ebenfalls die Basis für den E-Mail-Versand von Kartenausschnitten; dazu s. Kapitel „Visuelle Kommunikation“.

Die optische Erscheinung sowie der Umfang der Druckfunktionen und Einstellungen entsprechen dem (derzeit bei Straßen.NRW verwendeten) **Adobe® Reader, Version XI**.

### Drucken von Straßenabschnittskarten

Die Straßenabschnittskarten sind im Maßstab 1:50 000 produziert und haben alle ein größeres Format als DIN A4 oder DIN A3, so dass sie, falls kein DIN A0 Plotter zur Verfügung steht, nur in Ausschnitten bzw. Bildschirmansichten gedruckt werden können.

Vorausgesetzt wird die Einrichtung des Druckers, das heißt Wahl des entsprechenden Mediums (Größe etc.) und der gewünschten Ausgabequalität.

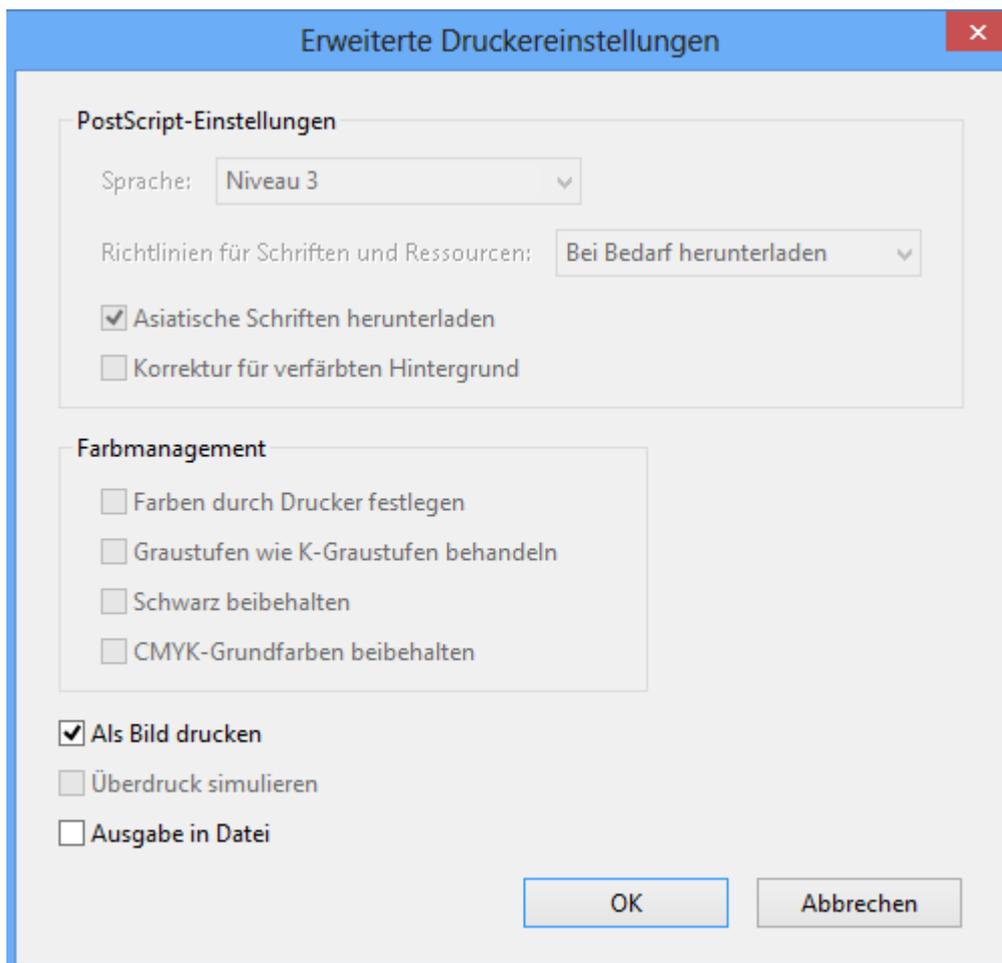


- Ist bei der Seiteneinstellung die Seitenanpassung „tatsächliche“ gewählt, erfolgt der Ausdruck immer im Originalmaßstab 1:50 000.
- Für eine blattfüllende Druckausgabe wählen Sie Seitenanpassung „Anpassen“.

- Mit der Einstellung „Benutzerdefinierter Maßstab...“ kann ein individuell benötigter Ausdruck getätigt werden.

## Nicht Postscript-kompatible Drucker

Es kann bei Druckern, die nicht Postscript kompatibel sind, dazu kommen, dass geradlinige Verbindungen zwischen Netzknoten gezeichnet werden, die aber in Wirklichkeit gar nicht vorhanden sind und das Kartenbild verfälschen. Um die Kartenausschnitte dennoch richtig drucken zu können, lässt sich bei der **erweiterten Druckereinstellung** im Druckermenü die Option **Als Bild Drucken** auswählen.



## Das „Schnappschuss“ Werkzeug des Adobe® Readers

Verwenden Sie bei geöffneter Karte im Adobe® Reader das Werkzeug „Schnappschuss“,

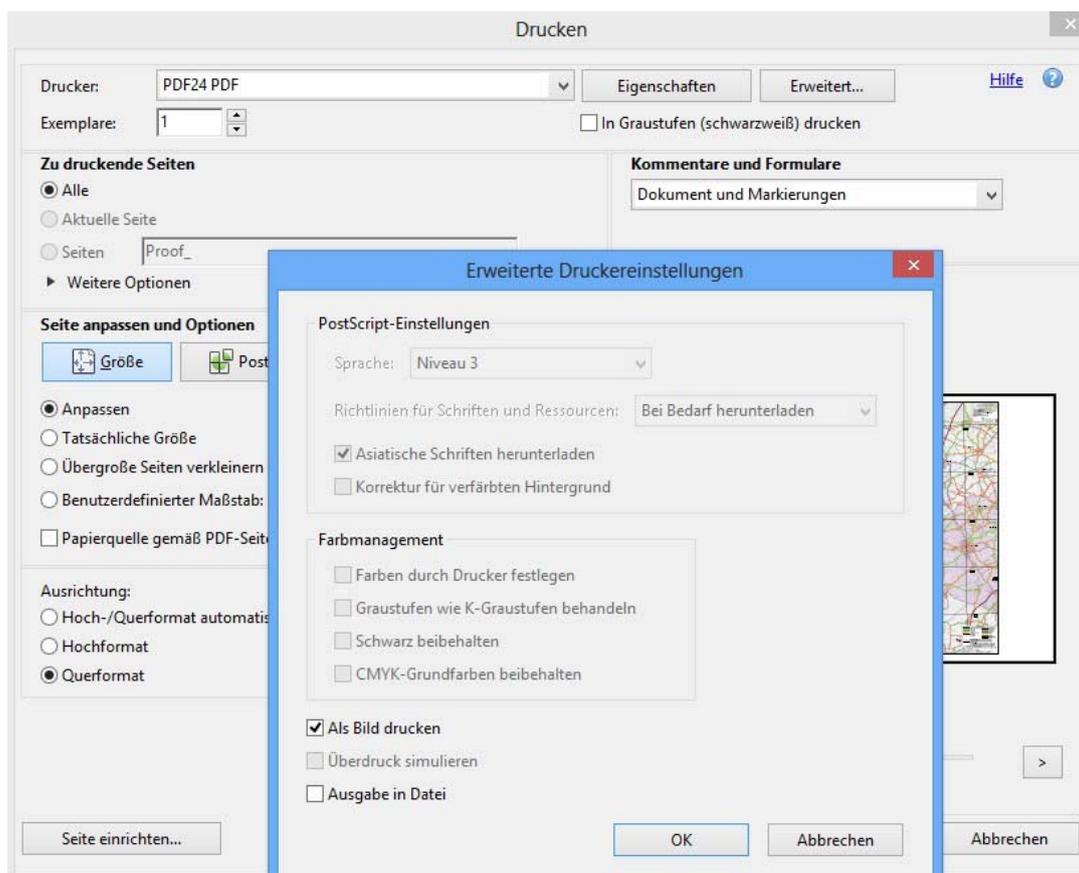


um einen beliebigen Ausschnitt der Niederlassungskarte in die Zwischenablage zu kopieren und nach dem Einfügen in ein Word-Dokument (als Grafik) zu drucken.

## Versenden von Kartenausschnitten als E-Mail

- Geben Sie im Dialogfeld "Drucken" von Adobe Reader im Popup-Menü "*Kommentare und Formulare*" an, welche sichtbaren Inhalte gedruckt werden sollen:
  - Bei Auswahl der Option "*Dokument*" werden der Dokumentinhalt sowie Formularfelder gedruckt.
  - "*Dokument und Markierungen*" druckt den Dokumentinhalt, Formularfelder und Kommentare.
  - "*Dokument und Stempel*" (Standardeinstellung) druckt das Dokument, Formularfelder und Stempel, jedoch keine anderen Markierungen wie z. B. Notizkommentare und mit dem Bleistift-Werkzeug erzeugte Linien.
- Wählen Sie „Aktuelle Ansicht“
- Klicken Sie auf „Erweitert“ , um die **Erweiterte Druckereinstellung** zu öffnen
- Wählen Sie „Als Bild drucken“

Durch Drucken (d.h. quasi Abspeichern in dem Format „PDF24 PDF“) entsteht ein als E-Mail-Anhang versendbarer Ausschnitt.



## Versenden von Kartenausschnitten als E-Mail

### („Visuelle Kommunikation“)

Die Dateigröße der Karten beträgt zwischen 2 und 12 MB; damit sind die Karten als Anlage zu einer E-Mail zu groß. Um dennoch einen mit Kommentaren versehenen Kartenausschnitt als E-Mail zu versenden können, muss dieser erst als neues PDF-Dokument gespeichert werden. Dies geschieht durch „Drucken“ und Auswahl des Druckers „PDF24 PDF“. Dieser Drucker ist standardmäßig auf allen Rechnern im Landesbetrieb Straßenbau vorhanden. Die bei der Installation festgelegten Parameter der Druckeinstellung müssen jedoch noch angepasst werden, damit sich PDF-Dateien mit einer Größe unter 2 MB erzeugen lassen.

Ändern Sie Papiergröße, Druckqualität und Postscript-Optionen auf die farblich gekennzeichneten Werte.

