

Migration von ArcGIS Desktop (ArcMap) auf das moderne ArcGIS

Ein schrittweiser Leitfaden für die
Planung Ihrer Migration

Copyright © 2025 Esri
Alle Rechte vorbehalten.
Gedruckt in den USA.

Die in dieser Dokumentation enthaltenen Informationen sind ausschließlich Eigentum von Esri. Diese Dokumentation unterliegt den Copyright-Gesetzen der USA und anderen internationalen Verträgen und Abkommen zum Schutz geistigen Eigentums. Diese Dokumentation darf weder ganz noch teilweise reproduziert oder übertragen werden. Dies gilt unabhängig von der Art und den Mitteln (d. h. auf elektronischem oder mechanischem Wege, z. B. durch Fotokopieren, Aufzeichnen oder mithilfe eines Systems zum Speichern und Abrufen von Informationen), es sei denn, es liegt eine vorherige schriftliche Erlaubnis von Esri vor. Alle Anfragen sind an folgende Anschrift zu richten: Contracts and Legal Services Manager, Esri, 380 New York Street, Redlands, CA 92373-8100, USA.

Die in dieser Dokumentation enthaltenen Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Esri, die Esri Globus- und Frame-Logos, The Science of Where, ArcGIS, ArcMap, ArcCatalog, Network Analyst, Business Analyst, esri.com und @esri.com sind Marken, Dienstleistungsmarken oder eingetragene Marken von Esri in den USA, der Europäischen Union oder bestimmten anderen Gerichtsbarkeiten. Andere genannte Unternehmen und Produkte oder Services können Marken, Dienstleistungsmarken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein.

Inhaltsverzeichnis

Einführung	4
Der Wert der Migration	5
Planen Ihrer Migration	8
Erste Schritte der Migration	12
Zusätzliche Ressourcen	16

Einführung

Seit Jahren steht ArcGIS® Desktop, zu dem ArcMap™ und ArcCatalog™ gehören, im Mittelpunkt des Workflow von geographischen Informationssystemen (GIS) und ermöglicht es Organisationen wie Ihrer, komplexe Probleme zu lösen und kritische Vorgänge zu verwalten. Da ArcGIS Desktop sich nun jedoch im Status "Mature-Support" befindet (Stand: März 2024) und [im März 2026 der Übergang in die Phase "Retired" bevorsteht](#), ist es an der Zeit, auf eine dynamische, skalierbare Plattform umzusteigen, die auf die langfristigen Anforderungen Ihrer Organisation zugeschnitten ist.

Die Migration von ArcGIS Desktop (insbesondere ArcMap) auf die moderne räumliche Plattform von Esri ist mehr als nur ein Softwarewechsel - sie ist eine Chance, das GIS-Programm Ihrer Organisation zukunftssicher zu machen und zu erweitern. Jetzt sind Benutzertypen die Hauptmöglichkeit für die Lizenzierung und die Nutzung von ArcGIS. Dieses Lizenzmodell bietet einen ausgedehnten, auf den jeweiligen Teamrollen der Nutzenden basierenden Zugriff auf ArcGIS-Funktionalitäten sowie auf Apps und Services. Sobald dieser Übergang vollzogen ist, haben Sie folgende Möglichkeiten:

- **Lizenzierung optimieren:** Passen Sie die Rollen im Team an die richtigen Werkzeuge an und reduzieren Sie die Komplexität.
- **Workflows modernisieren:** Optimieren Sie Prozesse, und ermöglichen Sie eine effektivere Zusammenarbeit.
- **Möglichkeiten erweitern:** Nutzen Sie die Leistungsfähigkeit der innovativen Werkzeuge in ArcGIS Pro.
- **Alle Nutzenden befähigen:** Bieten Sie allen Mitarbeitenden Ihrer Organisation webbasierten und mobilen Zugriff.
- **Machen Sie Ihr GIS-Programm zukunftssicher:** Gewährleisten Sie Sicherheit, Skalierbarkeit und treffen Sie Vorbereitungen für die nächsten Schritte.

Wir wissen, wie viel Zeit Sie in ArcMap investiert haben, und möchten Sie auch beim nächsten Schritt Ihrer GIS-Reise unterstützen. Verwenden Sie diese Anweisungen, um eine nahtlose Migration zu planen, vorzubereiten und durchzuführen. Lassen Sie uns die Arbeitsweise Ihres Teams transformieren, und zwar ab heute.

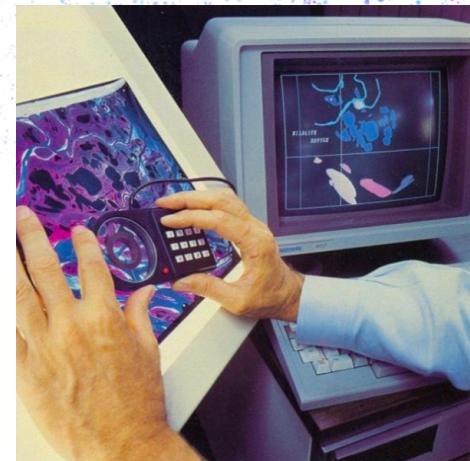
GIS-Innovation - gestern und heute

Für viele begann alles mit ArcMap. Eingeführt in den späten 1990er Jahren, war ArcMap eine bahnbrechende Software, die GIS in das digitale Zeitalter brachte und die räumliche Analyse intuitiver und zugänglicher machte. Vorbei waren die Zeiten von ArcInfo™ mit Befehlszeile; mit ArcMap konnten die Nutzenden auf Karten zeigen, klicken und zuordnen, was die Art und Weise, wie geographische Informationen erstellt, bearbeitet und freigegeben wurden, veränderte.

Von der Kartendigitalisierung und der Erstellung von Modellen bis hin zur Durchführung räumlicher Analysen hat ArcMap ein kollektives Verständnis von GIS geprägt.

Doch die Technologie entwickelt sich ständig weiter, und die Nutzer brauchen Werkzeuge, die mit ihr Schritt halten. Aus diesem Grund wurde 2015 ArcGIS Pro eingeführt: als modernes GIS mit erweiterten Funktionen, verbesserter Performance und nahtloser Integration mit ArcGIS Online und ArcGIS Enterprise.

Jetzt, da sich GIS über den Desktop hinaus auf webbasierte und mobile Umgebungen ausdehnt, bietet der Wechsel zu ArcGIS Pro über Benutzertypen jedem die Leistung, Flexibilität und Sicherheit, die erforderlich ist, um die heutigen Herausforderungen zu meistern. Wir wissen, dass sich Veränderungen entmutigend anfühlen können, aber Sie müssen sie nicht allein bewältigen. Esri unterstützt Sie bei jedem Schritt mit fachkundiger Anleitung, Schulungen und Ressourcen, um Ihren Übergang so reibungslos wie möglich zu gestalten.



Der Wert der Migration

Die Migration ist eine strategische Gelegenheit, die Art und Weise, wie Ihre Organisation GIS einsetzt, um ihre Ziele zu erreichen, neu zu denken. Dies ist eine Chance, Ihr GIS-Programm aufzubauen oder zu verbessern. Gehen Sie über die herkömmlichen Desktop-Workflows hinaus und entwickeln Sie ein vollständig vernetztes System, das die Zusammenarbeit, Analyse und Entscheidungsfindung teamübergreifend unterstützt. Die Migration eröffnet Ihnen folgende Möglichkeiten:

1. Erschließen des vollen Potenzials eines modernen Desktop-GIS

Das Herzstück der räumlichen Plattform von Esri ist ArcGIS Pro, die führende Desktop-GIS-Lösung für die in hohem Maße fortschrittliche Datenvisualisierung, Analyse und Kartenerstellung. ArcGIS Pro bietet Ihrem Team folgende Vorteile:

- **Umfassende Werkzeuge an einem Ort:** Erstellen Sie Karten, führen Sie räumliche Analysen durch, und verwalten Sie räumliche Daten in einer einzigen, integrierten Anwendung.
- **Erweiterte Funktionen:** Nutzen Sie KI-gestützte Workflows, 3D-Visualisierungen und Datenintegration in Echtzeit, um komplexe Projekte zu bewältigen.
- **Automatisierung und Anpassung:** Nutzen Sie Python-Skripte und konfigurierbare Tasks, um Prozesse zu optimieren und die Produktivität zu maximieren.
- **Nahtlose Freigaben:** Veröffentlichen Sie Karten und Daten direkt in ArcGIS Online oder ArcGIS Enterprise für eine team- und geräteübergreifende Zusammenarbeit.

Weitere Informationen über die [Vorteile der Migration](#).

2. Benutzertypen für die gesamte Organisation

ArcGIS kann Nutzenden in der gesamten Organisation wertvolle Informationen und Einblicke bieten, aber nicht jeder in Ihrer Organisation benötigt möglicherweise Zugriff auf die erweiterten Funktionen in ArcGIS Pro. Und hier kommen **Benutzertypen** ins Spiel. Dieses rollenbasierte Lizenzierungsmodell richtet ArcGIS-Apps und -Funktionen auf die jeweilige Rolle einer Person aus und macht es einfacher, Ihre Teammitglieder mit den für ihre Arbeit erforderlichen Werkzeugen auszustatten. Es gibt folgende Benutzertypen:

- **Creator:** Für alle Nutzenden, die Kartenerstellung, App-Entwicklung und Datenverwaltung realisieren
- **Professional und Professional Plus:** Für Nutzende, die die Funktionen für erweiterte Kartenerstellung, Analyse und Kartografie benötigen
- **Contributor:** Für Nutzende, die Daten im Web bearbeiten und aktualisieren müssen
- **Viewer:** Für Projektbeteiligte und Entscheidungstragende, die Zugriff auf GIS-Einblicke benötigen
- **Mobile Worker:** Für Außendienstmitarbeitende, die Daten auf mobilen Geräten erfassen

Indem Sie Ihre ArcGIS-Lizenzierung richtig dimensionieren, können Sie die Kosten senken und mehr Mitarbeitende in Ihrer Organisation mit räumlichen Funktionen ausstatten. Weitere Informationen zu [Benutzertypen](#)

3. Modernisieren und Optimieren von Workflows

Die Migration auf die Geodatenplattform von Esri ermöglicht es Ihnen, die Arbeitsweise Ihres Teams neu zu denken und zu verbessern. Das bedeutet, dass Ihre ArcGIS Desktop-Nutzenden die Vorteile anderer Teile von ArcGIS nutzen können – jenseits von Desktop-Anwendungen wie ArcGIS Pro. In einigen Fällen können die Nutzenden ihre Workflows von Desktop-GIS-Software auf geeignete webbasierte oder mobile Anwendungen umstellen.

Durch Benutzertypen erhalten Sie Zugriff auf folgende Funktionen und Anwendungen:

- **Vereinfachtes Freigeben von Daten:** Verwenden Sie webbasierte Werkzeuge, um die Abhängigkeit von Desktop-Software für alltägliche Tasks wie Datenabfragen oder das Drucken von Karten zu verringern.

- **Fokussierte Anwendungen:** Bereitstellung von Apps für spezifische Tasks für Nutzende, die nur Funktionalitäten wie die Erfassung von Felddaten oder die Bearbeitung von Attributen benötigen.
- **Plattformübergreifende Zusammenarbeit:** Verbinden Sie Desktop-, Web- und mobile Workflows, und stellen Sie so den nahtlosen Zugriff auf GIS-Werkzeuge von überall aus sicher.

4. Mit einem skalierbaren, zukunftssicheren System immer einen Schritt voraus

Die Migration stellt sicher, dass Sie mit der neuesten GIS-Technologie arbeiten, die so konzipiert ist, dass sie Sie jetzt und in Zukunft bei der Weiterentwicklung Ihrer Systeme unterstützt:

- **Regelmäßige Updates:** ArcGIS Pro erhält mit jeder Version neue Funktionen und Verbesserungen, damit Ihre Werkzeuge mit den Fortschritten der Branche Schritt halten.
- **Erhöhte Sicherheit:** Bleiben Sie mit regelmäßigen Patches und Updates geschützt, die auf die stets neuen Bedrohungen der Cybersicherheit reagieren.
- **Skalierbarkeit:** Gleich ob Sie ein kleines Team oder ein großes Unternehmen leiten, ArcGIS wächst mit Ihnen und bietet Ihnen Werkzeuge und Ressourcen, die Sie in jeder Phase unterstützen.

5. GIS-Ausrichtung auf Ziele der Organisation

Die Migration ist eine Gelegenheit, die GIS-Strategie Ihrer Organisation mit den allgemeinen Prioritäten in Einklang zu bringen und zukünftiges Wachstum zu fördern:

- **Mehr Zugriffsmöglichkeiten:** Unterstützen Sie Entscheidungstragende und Nicht-GIS-Mitarbeitende mit maßgeschneiderten Werkzeugen, die räumliche Daten verfügbar und einsetzbar machen.
- **Verbesserung der Effizienz:** Optimieren Sie Vorgänge durch die Integration von GIS-Workflows in vorhandene Geschäftsprozesse.
- **Bessere Entscheidungsfindung:** Nutzen Sie fortschrittliche Analyse- und Visualisierungswerkzeuge, um tiefere Einblicke zu gewinnen und datengestützte Entscheidungen zu treffen.

Warum jetzt handeln?

ArcMap befindet sich im Status "Mature Support" und wird bald in die Phase "Retired" übergehen. Das bedeutet auch, dass zu diesem Zeitpunkt der technische Support eingestellt wird. Eine Verzögerung der Migration könnte zu zusätzlichen Risiken und Kosten führen. Nicht unterstützte Software ist anfällig für Sicherheitsbedrohungen und schränkt Ihre Fähigkeit ein, sich an organisatorische Veränderungen anzupassen. Wenn Sie jetzt handeln, minimieren Sie Unterbrechungen und positionieren Ihre Organisation so, dass sie die volle Leistungsfähigkeit von ArcGIS bis weit in die Zukunft nutzen kann.

Planen Ihrer Migration

Vorbereiten einer erfolgreichen Migration

Eine erfolgreiche Migration zu ArcGIS Pro über das Lizenzmodell für Benutzertypen beginnt mit einem umfassenden Verständnis der aktuellen GIS-Umgebung Ihrer Organisation. Wenn Sie sich die Zeit nehmen, Ihren aktuellen Status zu bewerten, die GIS-Funktionen mit den Organisationszielen abzustimmen und Ihr Team und Ihre Systeme vorzubereiten, legen Sie den Grundstein für einen reibungslosen Übergang.

1. Bewerten des aktuellen Status

Verwenden Sie die folgenden Fragen, um Ihre aktuellen Nutzenden, Daten, Workflows und Infrastruktur zu dokumentieren:

Bedürfnisse und Fähigkeiten der Nutzenden

- **Wofür verwenden Sie GIS?** Überlegen Sie, wie Ihre Organisation GIS einsetzt und welche wichtigen Geschäftsergebnisse damit unterstützt werden.
- **Wer in Ihrer Organisation nutzt GIS und welche Funktionen werden von diesen Nutzenden benötigt?** Ermitteln Sie, wie viele Nutzende die Daten anzeigen, bearbeiten oder analysieren müssen. So können Sie bestimmen, welche und wie viele Benutzertypen Sie benötigen.
- **Welches Training werden Ihre Nutzenden je nach ihrer Rolle, ihren Verantwortlichkeiten und ihrer GIS-Erfahrung benötigen?** Finden Sie heraus, welche Nutzenden nur Web-Apps anzeigen oder Dashboards überwachen müssen, da diese eine andere Schulung benötigen als Power-User von ArcGIS Pro. Welche Unterstützung benötigen die Nutzenden basierend auf den Workflows, die sie verwenden, und den Fachkenntnissen, die sie besitzen, damit sie erfolgreich arbeiten können?

Daten

- **Welche Methoden der Datenspeicherung verwenden Sie?** Machen Sie eine Bestandsaufnahme Ihrer Daten an jedem Speicherort, einschließlich Ordnern, File-Geodatabases, Enterprise-Geodatabases, ArcGIS Data Store, Cloud-Speicher oder nicht strukturierten Data Warehouses. [Erfahren Sie, wie ArcGIS Pro auf jeden dieser Orte zugreift.](#)
- **Welche Datentypen verwenden Sie?** Machen Sie eine Bestandsaufnahme Ihrer Datentypen, einschließlich Vektor-, Raster-, 3D-, Kachel- und Echtzeitdaten. Es wird notwendig sein, alle Ihre Datentypen in Ihr neues ArcGIS-System einzubinden.

- **Müssen einige Ihrer Datasets aktualisiert werden?** Stellen Sie fest, welche Datasets Ihre Organisation verwendet, denn es gibt mehrere Arten von Feature-Classes, Datasets, Datenformaten oder Datenmodellen, für die eine Migration oder eine Aktualisierung durchgeführt werden muss, bevor sie in ArcGIS Pro verwendet werden können. Dazu zählen:
 - Coverages und Personal-Geodatabases (.mdb): Diese älteren Formate werden nicht unterstützt und [müssen in File-Geodatabases \(.gdb\) konvertiert werden](#), um eine weitere Verwendung zu ermöglichen.
 - Mosaik-Datasets: [Mosaik-Datasets müssen aktualisiert werden](#), damit sie in ArcGIS Pro funktionieren.
 - Annotation: [Eine Annotation erfordert eine Konvertierung in eine standardmäßige, mit Features verknüpfte Beschriftung](#).
 - Bemaßung: [Diese erfordert eine Aktualisierung](#), damit sie in der ArcGIS Pro-Umgebung funktioniert.
 - Netzwerk-Datasets: [Netzwerk-Datasets müssen aktualisiert werden](#), damit sie mit der Erweiterung ArcGIS Network Analyst™ verwendet werden können.
 - Parcel-Fabrics: Für Parcel-Fabrics muss eine Aktualisierung auf [ArcGIS-Parcel-Fabrics](#) durchgeführt werden.
 - Geometrisches Netzwerk: Ein geometrisches Netzwerk muss in ein [Trace Network](#) oder ein [ArcGIS Utility Network](#) konvertiert werden.
- **Verwenden Sie die Bearbeitung durch mehrere Nutzende, die Offline-Bearbeitung oder die Archivierung?** Bestimmen Sie Ihre aktuellen und idealen Workflows für die Bearbeitung. Zusätzlich zur traditionellen Versionierung unterstützt ArcGIS Pro die Verzweigungsversionierung für Service-basierte Bearbeitung. Sie müssen nicht nur entscheiden, ob Sie die Versionierung verwenden möchten, sondern auch, welcher Versionierungstyp für Ihre Anforderungen der geeignete ist. [Weitere Informationen zur Versionierung](#)
- **Verwenden Sie den Attribute Assistant in ArcMap?** Stellen Sie fest, ob Ihre Organisation den Attribute Assistant bereits einsetzt. Das Add-in für Attribute Assistant ist nicht für ArcGIS Pro verfügbar, aber die Fähigkeiten sind als Attributregeln verfügbar. [Weitere Informationen über Attributregeln](#)
- **Verwenden Sie externe Datenquellen oder Daten, die konvertiert werden müssen?** Prüfen Sie, ob innerhalb Ihrer Organisation weitere Datentypen vorhanden sind. ArcGIS Pro unterstützt eine Vielzahl von Datenformaten. Werkzeuge wie ArcGIS for AutoCAD können die Verarbeitung anderer Datenformate optimieren oder vereinfachen.
- **Integrieren Sie Daten mit anderen Systemen?** Untersuchen Sie Datenintegrationsprozesse, um Änderungen an Ihren Daten oder Datenmodellen zu planen.

Workflows

- **Wie verwenden Nutzende allein oder im Team derzeit ArcMap? Auf welche Workflows oder Prozesse basieren sie ihre Arbeit?** Versuchen Sie, die wichtigsten Schritte, Informationsprodukte und Ergebnisse für Ihre Organisation zu verstehen. Während der Migration ist es wichtig, dass diese Workflows in ArcGIS Pro gleichwertigen oder erweiterten Funktionen zugeordnet werden. In einigen Fällen können Sie ArcMap-basierte Workflows auf ArcGIS Online- oder ArcGIS Enterprise-

Webanwendungen oder mobile Anwendungen zum Erfassen, Bearbeiten und Anzeigen von Daten übertragen.

- **Welche Anpassungen verwenden Sie?** Stellen Sie fest, ob kundenspezifische Werkzeuge, Server-Objekt-Erweiterungen, Plug-ins, Skripte oder Funktionalitäten von Drittanbietern verwendet werden. Wenn ja, sollten diese auf einen möglichen Ersatz durch kommerzielle Standardfunktionen (COTS), die Konfiguration von COTS-Software oder Low-Code-Optionen überprüft werden. Wenn über diese Optionen hinaus benutzungsdefinierte Werkzeuge benötigt werden, sollten Sie deren Funktionalität mit ArcGIS Pro SDK for .NET neu erstellen.
- **Sind Ihre Workflows abhängig von ArcMap-Erweiterungen?** Finden Sie heraus, ob Erweiterungen wie ArcGIS Workflow Manager, ArcGIS Data Reviewer und ArcGIS Business Analyst™ im Einsatz sind, da diese beim Übergang zu ArcGIS Pro erhebliche Änderungen erfahren haben. Wenn Sie Erweiterungen verwenden, muss Ihr Migrationsplan auch die Umstellung dieser Erweiterungen berücksichtigen.
- **Wie geben Sie Informationen frei?** Prüfen Sie, wie Sie Karten und Daten veröffentlichen, freigeben oder zugänglich machen, und ob Sie dies mit anderen Organisationen oder öffentlich tun. Wenn Sie ETL-Prozesse (Extrahieren, Transformieren und Laden) oder Replikation verwenden, dokumentieren Sie, wie Daten aufgenommen oder transformiert werden, um Änderungen an den Datenformaten oder -modellen Rechnung zu tragen.
- **Welche gedruckten Karten, Layouts und Kartenserien verwenden Sie?** Importieren Sie diese .mxd-Dokumente in ArcGIS Pro, um den Übergang für die Arbeit Ihrer Organisation zu starten. Beachten Sie, dass datengesteuerte Seiten automatisch in eine Kartenserie konvertiert werden.
- **Welche Symbolisierung verwenden Sie?** Identifizieren Sie die ArcMap-Symbole, die Sie in ArcGIS Pro verwenden möchten. Ziehen Sie jedoch eine Modernisierung Ihrer Symbolisierung in Betracht, insbesondere um ihre Kompatibilität mit webbasierten Workflows zu verbessern. Beachten Sie, dass die Repräsentationen in ArcGIS Pro nicht mehr verwendet werden, die Symbole aber neu erstellt werden können. [Weitere Informationen zu Repräsentationen in ArcGIS Pro](#)
- **Welche Webkarten verwenden Sie?** Machen Sie eine Bestandsaufnahme der von Ihnen verwendeten Webkarten oder -anwendungen und planen Sie den Übergang zu ArcGIS Enterprise oder ArcGIS Online.

Infrastruktur

- **Welche grundlegenden Komponenten des ArcGIS-Systems verwenden Sie?** Ermitteln Sie Ihr aktuelles Setup, da dies bei der Planung Ihrer Infrastruktur hilfreich ist. Wenn Sie derzeit Webservices nutzen oder dies für die Zukunft planen, sollten Sie überlegen, ob sich für Ihr GIS eine [ArcGIS Enterprise- oder ArcGIS Online-Umgebung besser eignet](#). Überprüfen Sie die folgenden Punkte:
 - ArcMap
 - ArcMap-Erweiterungen
 - ArcGIS Server
 - Portal for ArcGIS
 - ArcGIS Server- oder ArcGIS Enterprise-Erweiterungen
 - Eine Enterprise-Geodatabase
 - ArcGIS Online

2. GIS-Ausrichtung auf Ziele der Organisation

Diese Migration ist eine Gelegenheit, Ihre GIS-Strategie mit den allgemeinen Prioritäten Ihrer Organisation in Einklang zu bringen. Konzentrieren Sie sich auf die folgenden Bereiche:

- **Anpassung der Lizenzierung:** Ordnen Sie Teamrollen den entsprechenden Benutzertypen wie "Viewer", "Creator" oder "Professional Plus" zu, um Kosten und Funktionen zu optimieren.
- **Priorisierung von Workflows:** Identifizieren Sie die hochwertigen Workflows, die zuerst modernisiert werden sollten.
- **Erweiterung der Zusammenarbeit:** Benutzertypen ermöglichen den Zugriff auf GIS-Daten, Werkzeuge und Einblicke für einen größeren Personenkreis.

Verwenden Sie den [interaktiven Benutzertypen-Entscheidungsbaum für die Migration](#), um die richtigen Lizenzen für die Anforderungen und Workflows Ihres Teams zu finden.

3. Team- und Systemvorbereitung

Stellen Sie sicher, dass Ihr Team und Ihre IT-Infrastruktur auf die Migration vorbereitet sind:

- **Systemvoraussetzungen:** Überprüfen Sie, ob Ihre IT-Infrastruktur [die Systemanforderungen von ArcGIS Pro erfüllt](#).
- **Datenverwaltung:** Organisieren und bereinigen Sie Ihre Daten, um eine nahtlose Migration zu gewährleisten.
- **Schulung und Support:** Bieten Sie maßgeschneiderte Schulungen für Teammitglieder auf der Grundlage ihrer Rollen an, indem Sie Ressourcen wie Esri Academy, Learn ArcGIS und dozentengeführte Kurse nutzen. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Zusätzliche Ressourcen](#) am Ende dieses Dokuments.

4. Entwickeln eines Zeitplans für die Migration

Teilen Sie Ihre Migration in Phasen ein, um Arbeitsunterbrechungen zu minimieren und potenzielle Herausforderungen zu bewältigen:

- **Durchführung von Pilotprojekten:** Beginnen Sie mit einer kleinen Gruppe, um Herausforderungen zu identifizieren und Workflows zu verfeinern.
- **Schrittweise Einführung:** Erweitern Sie die Migration schrittweise, um alle Nutzenden und Workflows einzubeziehen.
- **Fortschrittsüberwachung:** Werten Sie das Feedback der Nutzenden aus, und passen Sie die Migration bei Bedarf an.

Warum sind diese Schritte wichtig?

Die Bewertung des aktuellen Status stellt sicher, dass Ihre Gestaltung der GIS-Nutzung mit den Bedürfnissen und Workflows Ihrer Organisation übereinstimmt. Wenn Sie Ihr Team und Ihre Systeme vorbereiten, können Sie eine Migration durchführen, die Ausfallzeiten minimiert, die Effizienz verbessert und Ihre Organisation für den zukünftigen Erfolg

positioniert. Wenn Sie Hilfe bei der Planung Ihrer Migration benötigen, [sprechen Sie mit einem Esri Account Manager](#).

Erste Schritte der Migration

Nachdem Sie Ihre Planung abgeschlossen haben, ist es an der Zeit, mit der Migration zu ArcGIS Pro zu beginnen. Die folgenden Schritte führen Ihr Team durch die Einrichtung der Lizenzen, die Softwareinstallation, die Datenmigration und die Teamschulung.

Schritt 1: Lizenzierung einrichten

Verständnis des Lizenzmodells

Jede ArcMap-Lizenz mit aktueller Wartung beinhaltet Folgendes:

- Ein ArcGIS Online-Organisationskonto, das als zentraler Hub für die Verwaltung von Nutzenden und Inhalten sowie die Freigabe von Karten, Apps und Dashboards dient
- Den Benutzertyp "Creator", der für die Anmeldung und die Verwaltung des ArcGIS Pro-Zugriffs erforderlich ist
- Ein ArcGIS Pro-Add-in der Stufe "Basic", "Standard" oder "Advanced" Ihrer ArcMap-Lizenz

Standardmäßig [werden ArcGIS Pro-Lizenzen über ArcGIS Online zugewiesen](#), aber Organisationen, die ArcGIS Enterprise als selbst gehostete GIS-Umgebung nutzen, können die Lizenzierung auf Wunsch auch dort verwalten. Lesen Sie die [Lizenzierungsanweisungen für ArcGIS Enterprise](#), um weitere Informationen zu erhalten.

Hauptvorteil: Dieses cloud-basierte Lizenzierungsmodell ersetzt herkömmliche Lizenzierungsdateien und schafft einen flexibleren Arbeitsplatz, an dem die Nutzenden von jedem Computer aus auf ArcGIS Pro zugreifen können, auf dem es installiert ist, was die Zusammenarbeit in modernen Workflows verbessert.

ArcGIS Online aktivieren

Organisationen, die ArcGIS Online nutzen, müssen vor der Zuweisung von ArcGIS Pro-Lizenzen ihre Subskription aktivieren. Lesen Sie im [ArcGIS Online Leitfaden für die Implementierung](#) nach, und folgen Sie den Schritten in diesen Abschnitten:

- **Die Subskription aktivieren** (Seite 4)
- **Mitglieder hinzufügen** (Seite 8)

Wenn Ihre Organisation ArcGIS Enterprise verwendet, [informieren Sie sich über die Konfiguration von ArcGIS Pro-Lizenzen in Portal for ArcGIS](#).

Zugriff bereitstellen

Sobald die Lizenzierung eingerichtet ist, können Sie ArcGIS Pro den Nutzenden zuweisen, die diese leistungsstarke Desktop-Software für ihre Arbeit benötigen. Derzeit weisen Sie das

ArcGIS Pro-Add-on einem Benutzertyp "Creator" in ArcGIS Online oder ArcGIS Enterprise zu. Sobald Sie vollständig auf ArcGIS Pro migriert haben, ist der Zugriff darauf nur noch über einen [Benutzertypen](#) "Creator", "Professional" oder "Professional Plus" möglich.

Für Teammitglieder, die ArcGIS Pro nicht benötigen, wie z. B. diejenigen, die Daten auf mobilen Geräten erfassen oder im Web anzeigen, sollten Sie die Apps und Funktionen der **Benutzertypen "Viewer", "Contributor" oder "Mobile Worker"** verwenden.

Tipps

- **Nutzende verwalten:** Steuern Sie, wie einzelne Mitglieder einer Organisation auf Inhalte und Services zugreifen und mit ihnen arbeiten. Weitere Informationen zur Verwaltung von Benutzertypen, Rollen und Berechtigungen in [ArcGIS Online](#) oder [ArcGIS Enterprise](#).
- **Vorhandene Esri Konten verwenden:** Wenn Ihre Teammitglieder bereits Esri Konten eingerichtet haben, legen Sie beim Hinzufügen zur Organisation die Option fest, dass sie mit einem Konto ihrer Wahl eingeladen werden. Auf diese Weise müssen Konten nicht zusammengeführt werden. Fragen zum Zusammenführen von Konten beantwortet der [Esri Customer Service](#).
- **Einstellung "Esri Access aktivieren":** Diese Einstellung muss aktiviert sein, wenn die Mitglieder auf Sites wie Esri Training, Esri Support, Esri Community und My Esri zugreifen können sollen. [Erfahren Sie hier, wie Sie vorgehen können..](#)

Schritt 2: ArcGIS Pro herunterladen und installieren

Nachdem Sie nun den richtigen Teammitgliedern ArcGIS Pro zugewiesen haben, ist es an der Zeit, die Software zu installieren. ArcGIS Pro kann vom Administrator Ihrer Organisation heruntergeladen und installiert werden. Dabei handelt es sich um die Person, die mit dem Esri Customer Service kommuniziert und dafür sorgt, dass Ihre Software aktiv bleibt. Wenn Sie nicht genau wissen, wer Ihr Hauptansprechpartner ist, oder einen neuen Kontakt angeben möchten, wenden Sie sich an den Esri [Customer Service](#). Wenn Sie diese Rolle nicht innehaben, leiten Sie die Informationen in diesem Abschnitt an die Person mit der entsprechenden Rolle weiter.

- **ArcGIS Pro herunterladen und installieren:** Führen Sie die Schritte aus, die in der [ArcGIS Pro-Dokumentation](#) beschrieben werden. Zur Verbesserung der Sicherheit und der Verwaltung können Mitglieder der Organisation ArcGIS Pro nicht herunterladen. Als Administrator möchten Sie den Download ggf. überwachen. Sie können es [den einzelnen Mitgliedern jedoch auch erlauben, ihre eigene Software herunterzuladen](#).
- **Zugriff überprüfen:** Überprüfen Sie, ob sich die Nutzenden mit den ihnen zugewiesenen Benutzertypen bei ArcGIS Pro anmelden können.

Tipps

- **Systemanforderungen überprüfen:** Stellen Sie vor der Installation oder der Aktualisierung von ArcGIS Pro auf einer virtuellen oder physischen Maschine sicher,

dass Ihr System die Mindestanforderungen zur Ausführung erfüllt. [Weitere Informationen](#).

- **Die Organisation verbinden:** Bevor Sie ArcGIS Pro herunterladen, müssen Sie Ihre neue ArcGIS Online-Organisation mit My Esri verbinden. Melden Sie sich dazu bei My Esri an, klicken Sie auf die Registerkarte "Eigene Organisationen", und folgen Sie den Anweisungen, um Berechtigungen anzufordern.
- **Bei Bedarf autorisieren:** Wenn Sie bereits mithilfe von ArcGIS Online Benutzertypen zugewiesen haben, müssen sich Mitglieder der Organisation einfach nur beim Starten von ArcGIS Pro anmelden. Wenn Sie ArcGIS Pro-Add-on-Lizenzen in Lizenzdateien konvertiert haben, sollten Sie eine E-Mail mit Autorisierungsnummern und weiteren Anweisungen erhalten. Sie finden diese Informationen auch im Lizenzierungsbereich in My Esri. [Erfahren Sie mehr über das Autorisieren von ArcGIS Pro mit einer Lizenzdatei.](#)

Schritt 3: Ihre Karten, Werkzeuge und Daten migrieren

Es ist unkompliziert, Ihre ArcMap-Inhalte in ArcGIS Pro zu übertragen. Zudem können Sie Ihre bevorzugten Styles und Python-Skripte importieren. Teilen Sie die folgenden Workflows mit Ihren Teammitgliedern, wenn Sie sie nützlich finden.

ArcMap-Dokumente importieren

ArcGIS Pro organisiert Ihre Arbeit in [Projektdateien \(.aprxF\)](#). Ein Projekt ist eine Sammlung von Elementen, wie z. B. Karten, Layouts, Elementverbindungen und anderen Ressourcen, die gemeinsam einen Zweck erfüllen. Wenn Sie bereits ArcMap-Dokumente in den Formaten Karte (.mxd), Szene (.sxd) und Globus (.3DD) haben, können Sie diese in ArcGIS Pro-Projekte importieren. Wenn Sie mehrere zusammenhängende Dokumente haben, sollten Sie diese in ein einziges ArcGIS Pro-Projekt importieren, um Ihren Workflow zu optimieren.

Führen Sie die Schritte des Lernprogramms Importieren eines ArcMap-Dokuments aus, um zu sehen, wie der Prozess funktioniert, und versuchen Sie dann, eine eigene .mxd-Datei zu importieren.

Wichtig: Beim Importieren einer .mxd-Datei wird die Originaldatei nicht verändert – sie funktioniert weiterhin in ArcMap. ArcMap und ArcGIS Pro referenzieren jedoch dieselben Datenquellen. Lesen Sie daher unbedingt den Abschnitt zur Datenmigration, um sich über Best Practices zu informieren.

ArcMap-Styles in ArcGIS Pro-Styles konvertieren

- ArcMap-Styles (.style) müssen in ArcGIS Pro-Styles (.stylx) konvertiert werden.
- Viele ArcMap-Styles sind in ArcGIS Online oder ArcGIS Enterprise verfügbar.
- Alternativ können Sie [einen lokal gespeicherten Style importieren](#).

Erfahren Sie, **wie Sie Styles suchen und hinzufügen können**.

Benutzungsdefinierte Werkzeuge und Skripte aktualisieren

ArcGIS Pro nutzt Python 3, ArcMap dagegen Python 2. Daher müssen Skripte und benutzungsdefinierte Geoverarbeitungswerkzeuge, die für ArcMap erstellt wurden, möglicherweise geändert werden, damit sie in ArcGIS Pro funktionieren. Andere Werkzeuge, wie z. B. Add-ins, müssen jedoch in ArcGIS Pro neu geschrieben werden. Verwenden Sie diese Ressourcen:

- **Werkzeuge für ArcGIS Pro analysieren:** Identifiziert Bereiche des Codes, in denen Änderungen vorgenommen werden müssen
- **Python 2 in 3:** Automatisiert einen Großteil des Prozesses zum Ändern von Skripten und benutzungsdefinierten Werkzeugen
- **ArcGIS Pro SDK for .NET:** Unterstützt Sie bei der Erstellung neuer Add-ins für ArcGIS Pro

Weitere Informationen über das [Analysieren von benutzungsdefinierten Geoverarbeitungswerkzeugen für ArcGIS Pro](#)

Ihre Daten migrieren

Die meisten Daten, mit denen Sie in ArcMap arbeiten, können in ArcGIS Pro unverändert verwendet werden. Wenn Sie eine MXD-Datei importieren, behält ArcGIS Pro die Verbindungen zu Ihren Daten bei, ohne dass Änderungen erforderlich sind. Einige Datasets erfordern jedoch Upgrades oder Konvertierungen, um die Möglichkeiten von ArcGIS Pro voll auszuschöpfen. [Erhalten Sie weitere Informationen zur Migration von Daten und vorhandener Arbeit.](#)

Tipps

Best Practices der GIS-Verwaltung: Neben der Bewertung von Workflows, Nutzenden und Daten spielen GIS-Administratoren eine entscheidende Rolle bei der Gewährleistung einer reibungslosen Migration. Im Folgenden finden Sie Ressourcen, die Sie bei der Bereitstellung einheitlicher Einstellungen, der Verwaltung von Anwendungen und der Optimierung der Zusammenarbeit im Team unterstützen:

- **Standards für Nutzende bereitstellen:** Sorgen Sie für Konsistenz, indem Sie systemweite Einstellungen über die [Anwendungsverwaltungseinstellungen](#) konfigurieren.
- **Verbindungen migrieren:** Optimieren Sie den Zugriff auf wichtige Daten und Werkzeuge, indem Sie [Ordner-, Datenbank- und Serververbindungen von ArcGIS Desktop zu ArcGIS Pro migrieren](#).
- **Favoriten einrichten:** Sie können Favoriten wie Ordner-, Datenbank- und Serververbindungen vorkonfigurieren. Lesen Sie auf der [Esri Webseite mit Informationen über die Verwendung von Projektfavoriten](#) nach, was alles möglich ist.
- **Vorlagen für Organisationslayouts bereitstellen:** Erstellen Sie konsistente Projektlayouts mit wiederverwendbaren Vorlagen. Weitere Informationen zum [Hinzufügen einer Vorlage zu Ihrem Projekt](#).

Zusätzlichen Ressourcen

Stellen Sie kuratierte Lernressourcen und kontinuierlichen Support für Ihr Team bereit.

Schulungen

Gezielte Schulungen für alle Benutzertypen

- [Unbegrenztes E-Learning](#): Erkunden Sie einen Katalog von Lernprogrammen oder folgen Sie einem strukturierten Lernplan, um wichtige ArcGIS-Themen in Ihrem eigenen Tempo zu meistern.
- [Learn ArcGIS](#): Verwenden Sie schrittweise Lernprogramme, die realen Szenarien nachempfunden sind, um grundlegende Kenntnisse zu erwerben.
- [Dozenten geführte Schulungen](#): Zugang zu Schulungen, die von Esri Fachleuten gehalten werden und persönlich oder online verfügbar sind.

Weitere Informationen zu Schulungen für Einzelpersonen und die gesamte Organisation finden Sie im [Schulungsangebot der Esri Academy](#).

Gezielte Schulungen zur Migration von ArcMap zu ArcGIS Pro

- [Die Grundlagen von ArcGIS Pro](#): Erkunden Sie den Lernplan, der Grundlagen, wichtige Workflows, Daten und vieles mehr behandelt.
- [ArcGIS Pro-Kurse](#): Schauen Sie sich alle Inhalte der Esri Academy zu ArcGIS Pro an.
- [Migration von ArcMap zu ArcGIS Pro](#): Informieren Sie sich über diesen zweitägigen dozenten geführten Kurs.
- [Migrieren von ArcMap zu ArcGIS Pro](#): Erkunden Sie diesen Lernplan.

Bücher

- [Switching to ArcGIS Pro from ArcMap](#)
- [Getting to Know ArcGIS Pro 3.2](#)
- [Top 20 Essential Skills for ArcGIS Pro](#)
- [Top 20 Essential Skills for ArcGIS Online](#)
- [Getting to Know Web GIS](#)
- [Fieldwork Handbook: A Practical Guide on the Go](#)

Zusätzliche Ressourcen

- Sehen Sie sich das Video [ArcGIS Pro: ArcMap-Umsteiger](#) an, eine technische Präsentation der Esri User Conference 2024.
- Erkunden Sie das [ArcGIS Pro-Begriffsverzeichnis](#).
- Sehen Sie sich [ArcGIS Pro Shorts](#) an: Diese Kurzvideos behandeln Workflows und enthalten Tipps.
- Bleiben Sie mit Informationen zu Produktaktualisierungen, Tipps vom Fachteam und kuratierten Ressourcen auf dem Laufenden. Sie können sich für den [ArcGIS Pro](#)-

- [Newsletter anmelden](#), uns auf [X @ArcGIS Pro](#) folgen und im [ArcGIS Blog](#) direkt vom ArcGIS Pro-Team hören.
- Erfahren Sie, wie Sie ein umfassendes [GIS-Programm](#) aufbauen und ausführen, das die Wirkung von GIS maximiert, indem es Ihnen hilft, es auf Ihre Geschäftsziele auszurichten.
- Nutzen Sie ArcGIS zum Entwickeln, Erstellen und Betreiben von Systemen, die den Geschäftsanforderungen Ihrer Organisation gerecht werden. Erkunden Sie das [ArcGIS Architecture Center](#).

Troubleshooting und Support

Sie suchen nach Unterstützung zu ArcGIS Pro? Nutzen Sie diese Ressourcen, um Antworten zu finden:

- [ArcGIS Pro-Hilfedokumentation](#): Diese Ressource kann nach Schlüsselwörtern durchsucht werden und enthält Dokumentationen zu allen Themenbereichen, von der Programmeinrichtung bis hin zu einzelnen Werkzeugen.
- Esri Community: [Wenden Sie sich an die Esri Community](#). Dort erhalten Sie Antworten von anderen Nutzenden und Mitgliedern der ArcGIS Pro-Teams bei Esri.
- Knowledge Base: Profitieren Sie von [technischen Artikeln](#), die von Fachleuten bei Esri validiert wurden.
- FAQ: Durchsuchen Sie die [Frequently Asked Questions](#) zu ArcMap in der ArcGIS Pro-Hilfedokumentation, um schnelle Lösungen für häufige Probleme zu finden.
- Technischer Support: Wenn Ihre Fragen noch nicht geklärt sind, wenden Sie sich bei technischen Problemen an den [Esri Technical Support \(USA\)](#) bzw. bei Lizenzierungsfragen an den [Esri Customer Service \(USA\)](#).



Esri, the global market leader in geographic information system (GIS) software, location intelligence, and mapping, helps customers unlock the full potential of data to improve operational and business results.

Founded in 1969 in Redlands, California, USA, Esri software is deployed in more than 350,000 organizations globally and in over 200,000 institutions in the Americas, Asia and the Pacific, Europe, Africa, and the Middle East. Esri has partners and local distributors in over 100 countries on six continents, including Fortune 500 companies, government agencies, nonprofits, and universities. With its pioneering commitment to geospatial information technology, Esri engineers the most innovative solutions for digital transformation, the Internet of Things (IoT), and advanced analytics.

Visit us at esri.com.



Contact Esri

380 New York Street
Redlands, California 92373-8100 USA

1 800 447 9778
T 909 793 2853
F 909 793 5953
info@esri.com
esri.com

Offices worldwide
esri.com/locations

Weitere Informationen
finden Sie auf esri.com.