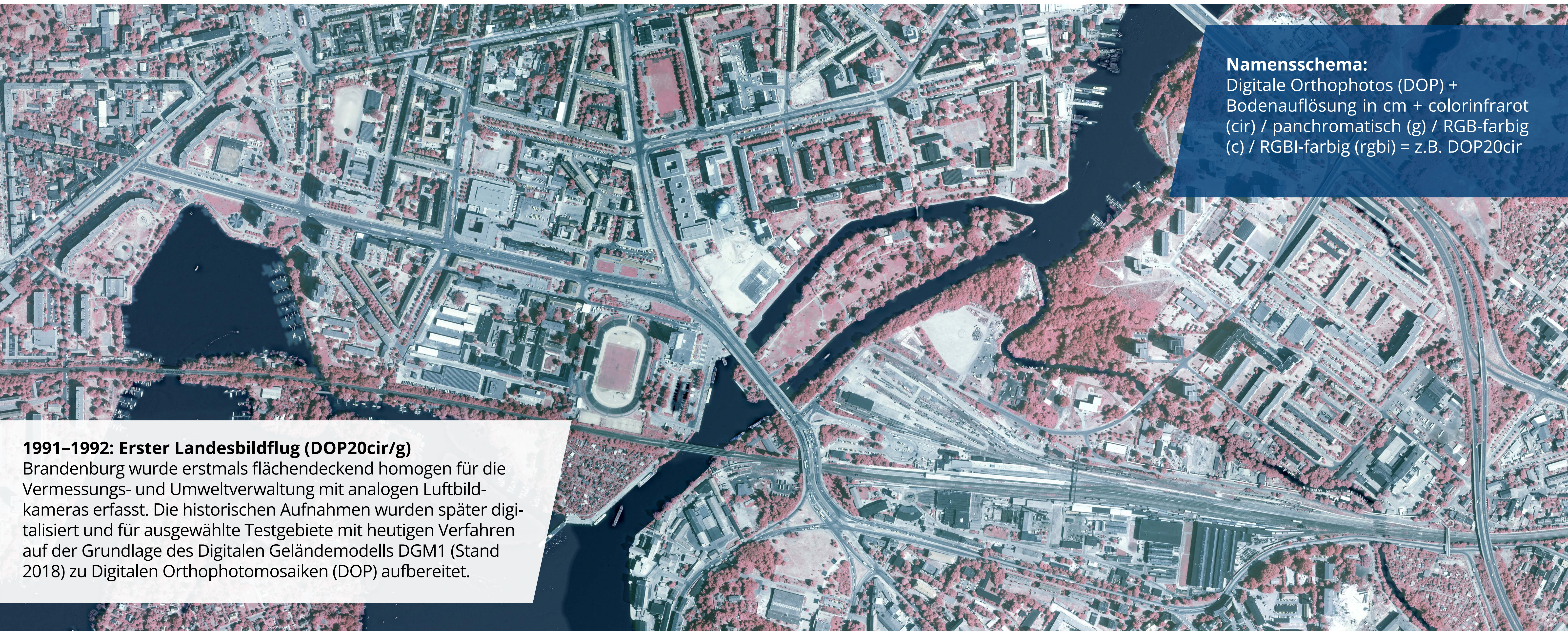


Technologischer Fortschritt in der Orthophotoproduktion

für das Land Brandenburg (1991-2026)

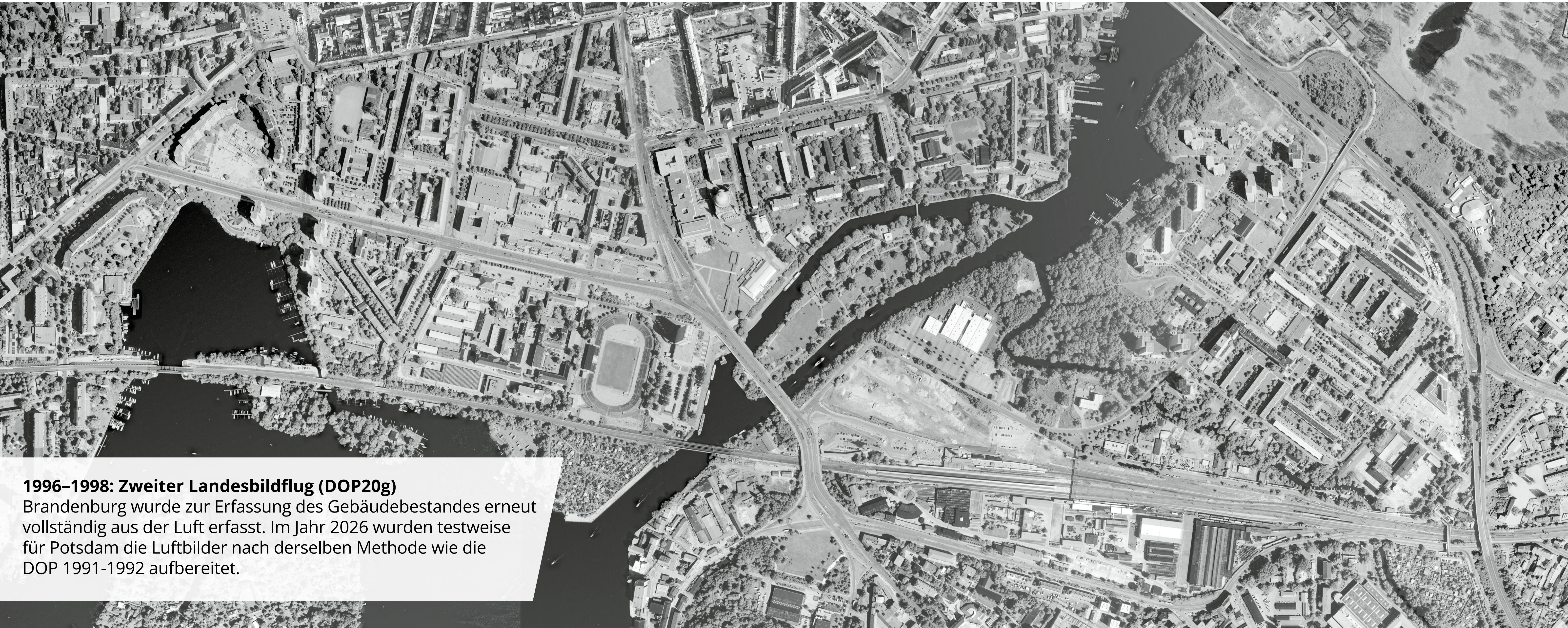


Namensschema:
Digitale Orthophotos (DOP) +
Bodenauflösung in cm + colorinfrarot
(cir) / panchromatisch (g) / RGB-farbig
(c) / RGBI-farbig (rgbi) = z.B. DOP20cir

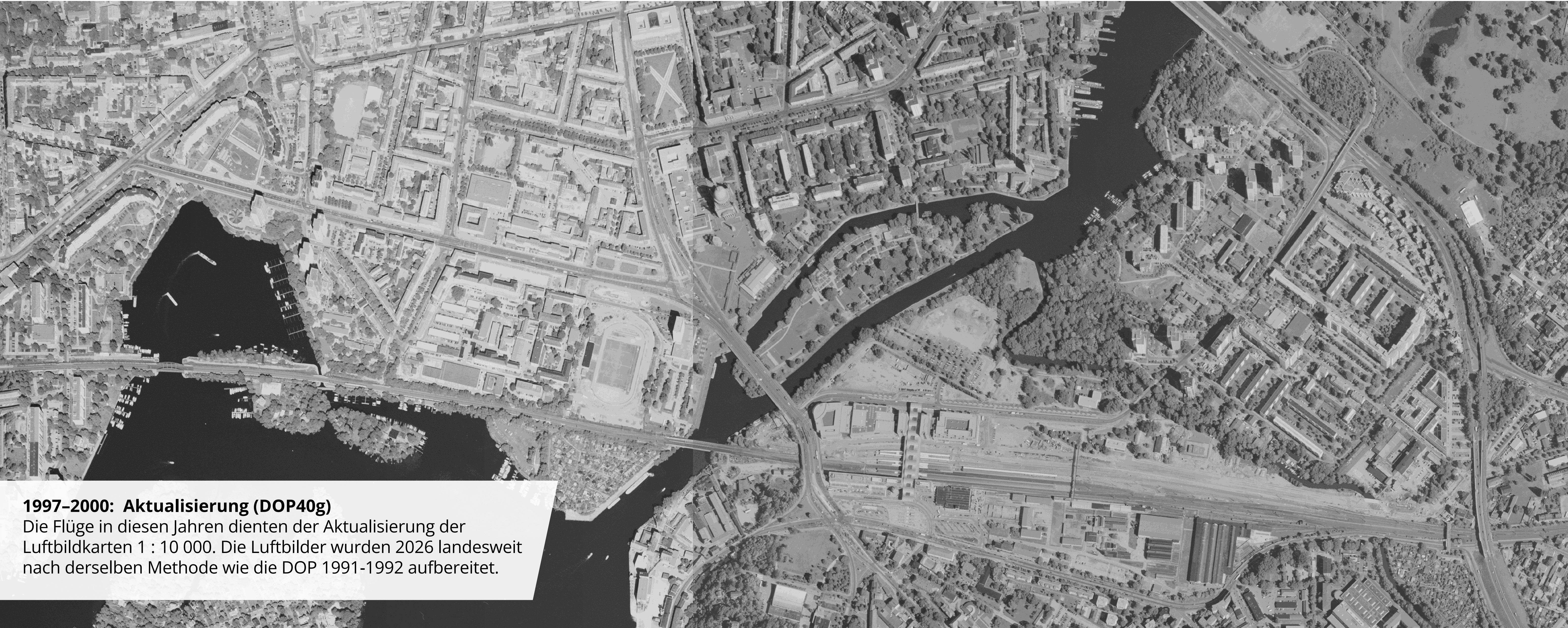
1991–1992: Erster Landesbildflug (DOP20cir/g)
Brandenburg wurde erstmals flächendeckend homogen für die Vermessungs- und Umweltverwaltung mit analogen Luftbildkameras erfasst. Die historischen Aufnahmen wurden später digitalisiert und für ausgewählte Testgebiete mit heutigen Verfahren auf der Grundlage des Digitalen Geländemodells DGM1 (Stand 2018) zu Digitalen Orthophotomosaiken (DOP) aufbereitet.



1992–1997: Erste Digitale Orthophotos (DOP50g)
Die Luftbilder wurden analog orientiert und kartenblattweise mithilfe des Digitalen Geländemodells DGM25 entzerrt. So entstanden die ersten einzelnen Digitalen Orthophotos Brandenburgs, welche die Grundlage für die Luftbildkarte 1 : 10 000 bildeten.



1996–1998: Zweiter Landesbildflug (DOP20g)
Brandenburg wurde zur Erfassung des Gebäudebestandes erneut vollständig aus der Luft erfasst. Im Jahr 2026 wurden testweise für Potsdam die Luftbilder nach derselben Methode wie die DOP 1991-1992 aufbereitet.



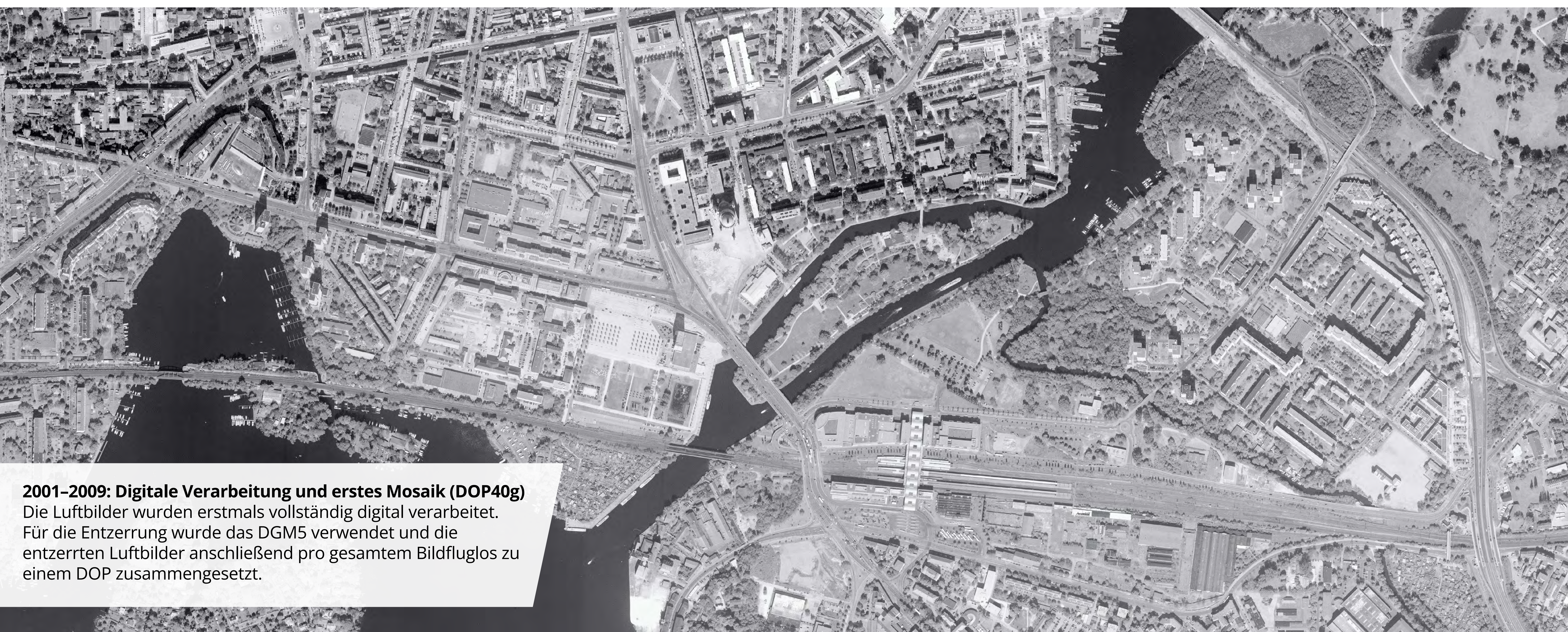
1997–2000: Aktualisierung (DOP40g)
Die Flüge in diesen Jahren dienten der Aktualisierung der Luftbildkarten 1 : 10 000. Die Luftbilder wurden 2026 landesweit nach derselben Methode wie die DOP 1991-1992 aufbereitet.

weitere Infos:



Technologischer Fortschritt in der Orthophotoproduktion

für das Land Brandenburg (1991-2026)



2001–2009: Digitale Verarbeitung und erstes Mosaik (DOP40g)
Die Luftbilder wurden erstmals vollständig digital verarbeitet. Für die Entzerrung wurde das DGM5 verwendet und die entzerrten Luftbilder anschließend pro gesamtem Bildfluglos zu einem DOP zusammengesetzt.



2005–2010: Wechsel zur Digitalkamera (DOP20c)
Mit dem ersten landesweiten Einsatz digitaler Luftbildkameras wurden die Aufnahmen farbig. Erstmals kam die Satellitennavigation (DGPS) regelmäßig zum Einsatz. Die Bildüberlappung betrug 65 % längs und 40 % quer zur Flugrichtung. Für die Entzerrung der Luftbilder wurde das DGM5 verwendet. Dieses wurde vorher durch die neuen Bildflugdaten am 3D-Arbeitsplatz aktualisiert.

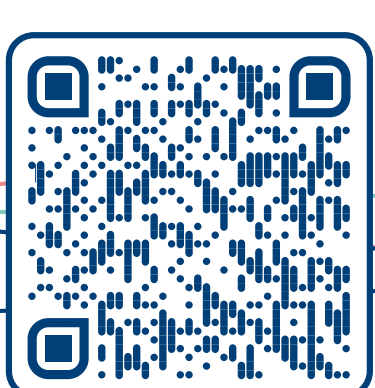


2009–2012: Noch präziser durch neue Passpunkte (DOP20rgbi)
Neue, landesweit vermessene Passpunkte verbesserten die Ausrichtung der Luftbilder und erhöhten die Lagegenauigkeit der DOP.



2013–2015: Höhere Genauigkeit durch detaillierteres Geländemodell (DOP20rgbi)
Erstmals kamen kombinierte Satelliten- und Trägheitsnavigationssysteme (DGPS und IMU) zum Einsatz. Die DOP wurden mithilfe des neuen DGM1 aus der landesweiten Laserscan-Befliegung 2008-2012 hergestellt.

weitere Infos:



Technologischer Fortschritt in der Orthophotoproduktion

für das Land Brandenburg (1991-2026)



2016–2018: Kontinuierliche Aktualisierung (DOP20rgbi)
Für die Entzerrung der Luftbilder wurde das DGM1 verwendet. Dieses wurde vorher durch die neuen Bildflugdaten am 3D-Arbeitsplatz aktualisiert.



2019–2021: Nächste Generation der Orthophotos (DOP20rgbi)
Eine neue Qualitätsstufe der DOP wurde ab 2020 mit der Einführung der TrueDOP-Technologie erreicht. Dies führte insbesondere in bebauten Gebieten zu noch realistischeren und präziseren Ergebnissen. Parallel dazu wurde die Bildüberlappung auf 80 % längs und 50 % quer zur Flugrichtung erhöht.



2022–2024: Noch höhere Überlappung (DOP20rgbi)
Durch Erhöhung der Querüberlappung auf 60 % wurde die Zuverlässigkeit der Orthophotoerstellung weiter gesteigert.



2025–2026: Aktueller denn je (DOP20rgbi)
Mit der Umstellung auf einen zweijährigen Turnus stehen aktuelle DOP künftig in kürzeren Abständen zur Verfügung.

weitere Infos:

