

Friedhofsentwicklungsplanung und digitale Pläne als Arbeitsgrundlage

Strukturelle Veränderungen im Friedhofs- und Bestattungswesen fordern die Friedhofsverwaltungen heraus. Das Thema Flächenüberhang steht dabei oft im Zentrum der Betrachtung. Als Planungsinstrument hat sich in dieser Situation die Friedhofsentwicklungsplanung (FEP) etabliert. Es handelt sich hierbei um die Koordination von Planung und Umstrukturierungsmaßnahmen mit dem Ziel, Friedhöfe auf die veränderten Rahmenbedingungen und Wünsche der Nutzer einzustellen.

Eine zentrale Frage der Friedhofsentwicklung ist oftmals die Flächenbedarfsplanung vor dem Hintergrund veränderter Grabarten-Nachfrage und der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung.

Der digitale Friedhofsplan als Planungsgrundlage

Der digitale Friedhofsplan ist die zentrale Datengrundlage für die Erstellung des Friedhofsentwicklungsplans

und für die weitergehende Überplanung des Friedhofes.

Eine gute Planung kann nur mit qualifizierten Grundlagendaten durchgeführt werden.

Flächenanalyse

Eine Flächenanalyse ermittelt den Anteil der einzelnen Pflanzeinheiten. Dies hat zum Beispiel große Bedeutung für Fragen der Rahmenpflege oder bei der Erstellung von Ausschreibungsver-

fahren. Für die FEP werden die aktiven Grabflächen ermittelt.

Bedarfsberechnung

Die Bedarfsanalyse untersucht den voraussichtlichen Bedarf an Friedhofsfläche in den kommenden Jahrzehnten. Vor dem Ziel eines optimalen Flächenbestandes geht es um Reduzierung des vorhandenen Bestandes. Bei verschiedenen Szenarien werden diese im digitalen Friedhofsplan dargestellt und flächenmäßig bilanziert.

Geeignete Grabfläche

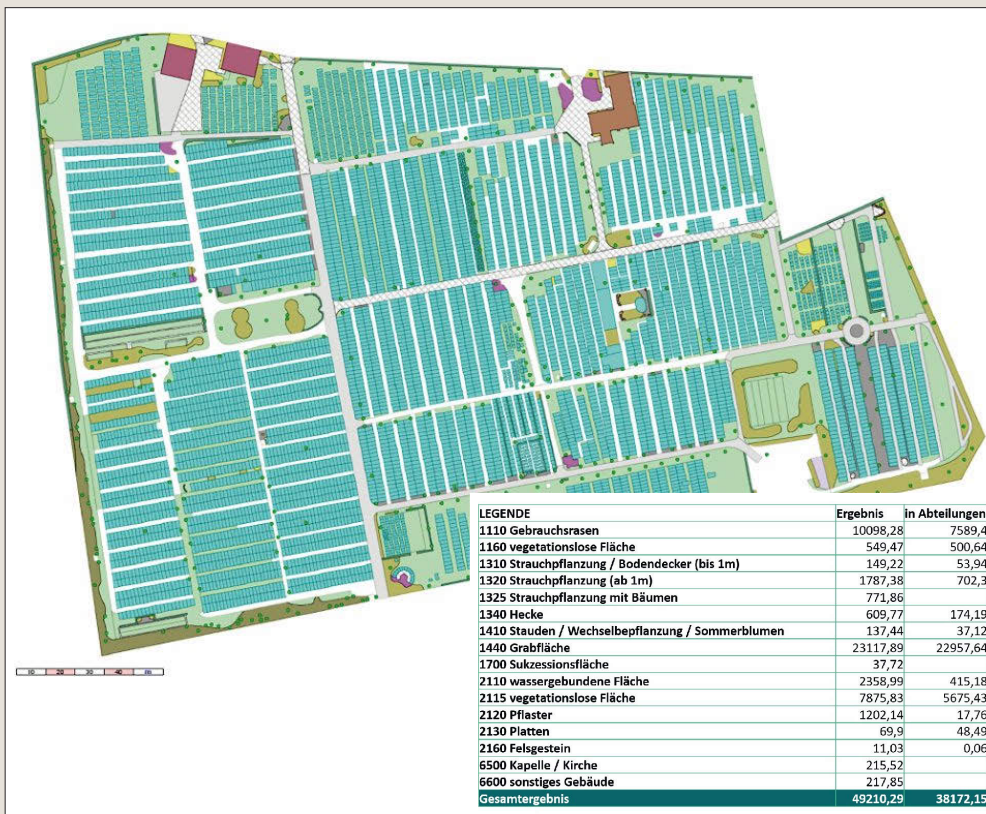
Die aktuell genutzte Grabfläche kann durch verschiedene Einschränkungen begrenzt werden, wie:

- ungeeignete Bodenverhältnisse (Stauwasser, Grundwasser, Festgestein),
- Bäume und Baumschonbereiche,
- gemauerte Gruftkeller mit Fundament,
- Altablagerungen (Deponie),
- Bereiche mit bekannten Verwesungsstörungen,
- Kampfmittel (Blindgänger).

Eine FEP schließt daher auch immer auch eine historische Recherche mit ein. Alle einschränkenden Faktoren werden digital erfasst und für die weitere Flächenplanung berücksichtigt.

Zukünftige Friedhofskonzeption

Für die planerische Entwicklung des Friedhofes werden Schwerpunkt der zukünftigen Entwicklung aufgezeigt. Dabei geht es um das Angebot für neue Grabformen, aber auch um eine differenzierte Bewirtschaftung des Areals.



Ein digitaler Friedhofsplan mit Flächenbilanz der Pflanzeinheiten.

Der digitale Friedhofsplan als Verwaltungsgrundlage

Die im Rahmen der Friedhofsentwicklungsplanung erhobenen Daten sind Bestandteil der zukünftigen Verwaltung des Friedhofes. So ist es dann möglich, jederzeit alle Grundlagendaten in Kombination mit dem laufenden Verwaltungssystem zu nutzen. Durch die direkte Koppelung zwischen dem Friedhofsverwaltungssystem und dem digitalen Plan ist der Zugriff auf alle Gräber möglich.

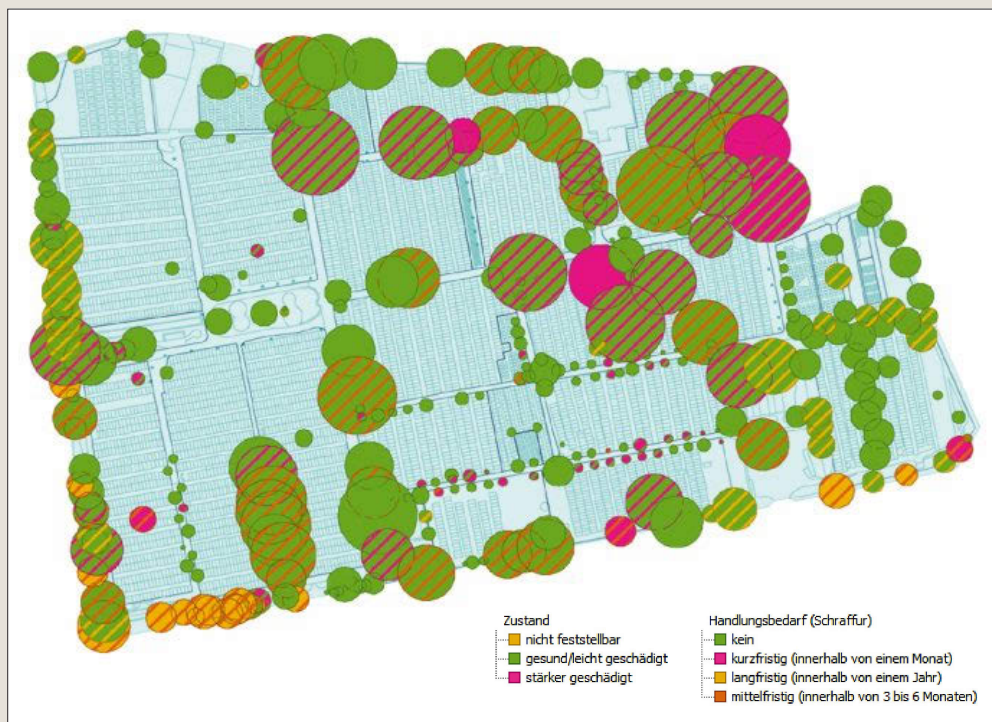
Anforderung an Daten für den digitalen Friedhofsplan

Der digitale Friedhofsplan muss nicht nur die Anforderungen eines Belegungsplans (reine Darstellung der Grabstellen und deren Bezeichnungen), sondern auch die eines Grünflächenkatasters erfüllen. Das bedeutet beispielsweise, dass Wege nach ihrer Oberflächenbeschaffenheit differenziert werden, um Rückschlüsse auf planungsrelevante Daten wie Tragfähigkeit oder Pflegeaufwand zuzulassen. Die Grünflächen werden ebenfalls in Pflegeeinheiten unterteilt (Rasen, Ziersträucher, Bodendecker, Hecken usw.), um eine genaue Betrachtung der anfallenden Pflegekosten zu ermöglichen.

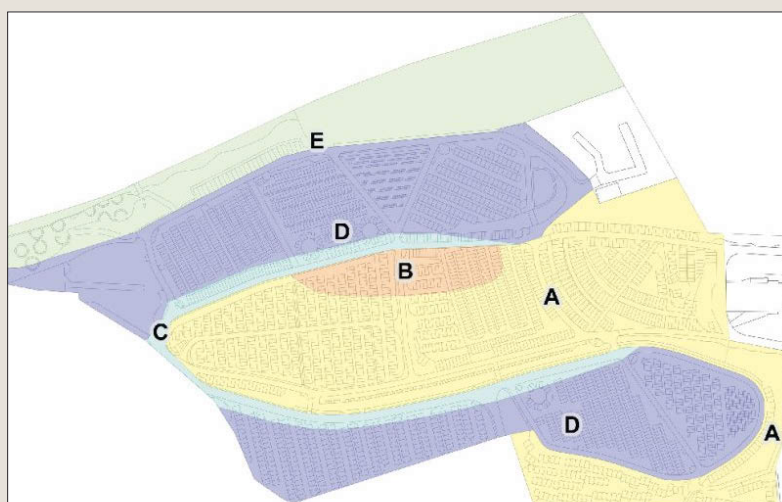
Aber auch lineare Elemente (zum Beispiel Zäune und Mauern) und punktförmige Objekte (etwa Bäume und Wasserzapfstellen) werden digital erfasst.

Eine bewährte Methode ist die luftbildgestützte (photogrammetrische) Kartierung auf der Grundlage hochauflösender Orthofotos, also Luftbildern, die auf ein amtliches Koordinatensystem eingepasst sind und dadurch mit anderen Geodaten „übereinandergelegt“ werden können. Teil des Verfahrens ist aber unbedingt ein Feldvergleich, der Veränderungen seit der Befliegung und die Nacherfassung nicht einsehbarer Bereich umfasst.

Zum digitalen Plan kann aber auch die Übernahme von weiteren Informationen aus bereits vorhandenen Leitungsplänen und ähnlichem gehören. Auch die Grabbezeichnungen werden aus den analogen Belegungsplänen übernommen, um damit eine Verknüpfung mit der Datenbank des Verwaltungssystems zu ermöglichen.



Beispiel für Baumstandorte mit Baumschonbereichen, Zustand und Handlungsbedarf.



Beispiel einer unterschiedlichen Bodeneignung auf einem Friedhof.

Software-Anwendungen für den digitalen Friedhofsplan

Mit der DGF-Produktreihe von *entera* stehen verschiedene Software-Anwendungen zur Verfügung:

- **DGF4** hat umfassende GIS-Funktionen und ist direkt an HADES oder FIM angebunden.
- **DGF.go** bietet die online Bereitstellung von digitalen Friedhofsplänen.
- **DGF.online** ist die Web-GIS-Anwendung für myHades. 🗺️

Weitergehende Informationen erhalten Sie von Michael Albrecht (*entera*) und Michael Henjes (*TerraVista Umweltdaten GmbH*).



Dieser Beitrag entstand mit freundlicher Unterstützung von:

entera
Fischerstraße 3,
30167 Hannover
Tel.: +49 511 167 890
info@entera.de,
www.entera.de

TerraVista
Umweltdaten GmbH
Königstraße 14,
48341 Altenberge
Tel. +49 2505 93350
info@terravista.de,
www.terravista.de