

# Baumquartiere im Gewerbepark

Schutz für Wurzeln, Leitungen und Verkehrsflächen

von Frank Gisdol, Amstetten



Eine Radlast von 5 t halten diese Abdeckscheiben aus.

Ob Bäume innerhalb befestigter Flächen auf Dauer gedeihen können, hängt wesentlich von der Pflanzgrube ab. Hierbei hat sich das Baumquartier ARPANA<sup>®</sup> bewährt. Das innovative System schützt aber nicht nur die Wurzeln, es lenkt auch ihre Entwicklung, um sie von Versorgungsleitungen fern zu halten und Schäden durch das Anheben von Bodenbelägen zu vermeiden. Außerdem überzeugen logistische Vorteile.

Dies belegt die Verwendung im neuen Gewerbepark Eichwald bei Großsachsenheim. Um das ehemals militärisch genutzte Gelände im Landkreis Ludwigsburg zu erschließen, wurde von den Städten Sachsenheim und Oberriexingen sowie der Gemeinde Sersheim der Zweckverband Eichwald gegründet, dem als viertes Mitglied die Stadt Bietigheim-Bissingen beitrug. Er beauftragte über die E & W Eichwald GmbH das auf interdisziplinäre Projektsteuerungsaufgaben spezialisierte Architektur- und Ingenieurbüro KMB (Kerker, Müller und Braunbeck) in Ludwigsburg mit den entsprechenden Planungen sowie der öffentlichen Ausschreibung von Tief- und Straßenbauarbeiten einschließlich der Entwässerung.

Mit konkreten Maßnahmen wurde im Jahr 2005 begonnen, abgestimmt auf die Erstellung von Gebäuden und Außenanlagen des ersten im Gewerbepark ansässigen Unternehmens. In diesem Zusammenhang entstand eine Stichstraße mit Wendeschleife. Beidseitig wurden zwischen Gehweg und Fahrbahn durch Bäume gegliederte Stellflächen eingerichtet. Um ein nachhaltiges Wohlergehen der insgesamt zwölf Gehölze zu sichern und mit den verkehrstechnischen Erfordernissen in Einklang zu bringen, waren Betonquartiere vorgesehen.

Zur Ausführung kam das System ARPANA<sup>®</sup> von braun - Ideen aus Stein in Amstetten, wobei der Zweckverband als Bauherr dem Vorschlag der Planer zustimmte. Die Entscheidung berücksichtigt gute Erfahrungen, die zu anderen Gelegenheiten gemacht wurden, insbesondere von der Stadt Freiberg am Neckar, ebenfalls in einem neuen Baugebiet. Wegen der beengten Verhältnisse war eine kompakte, stabile Lösung gefragt. Dabei erwiesen sich die hochwertigen Quartiere als praxiserreichtes Produkt, wie Thorge Semder, Leiter der Abteilung Grünflächen, bestätigt.

## Komplettes Programm

Kern des zum europäischen Patent angemeldeten Konzepts ist ein Rahmen aus Fertigteilen. Größe und Form können nach den örtli-

chen Gegebenheiten und individuellen Wünschen variiert werden. Zur Einheit gehören Abdeckscheiben. Sie halten bis zu 5 t Radlast aus, verhindern Verdichtungen durch Befahren des baumnahen Bereichs und nicht zuletzt auch den Eintrag von Abfällen.

Der in Eichwald verwendete Typ Bietigheim weist ein Lochmuster auf. Hierüber gelangen Luft und Niederschläge in das Quartier, wo im Übrigen ein speicherfähiges Bewässerungssystem die gezielte Versorgung mit dem lebenswichtigen Nass sowie Nährstoffen ermöglicht. Die Öffnung für den Stamm lässt sich durch herausnehmbare Elemente dem zunehmenden Dickenwachstum angleichen. Anfahrerschutz bietet eine Stahlringkonstruktion.

So komfortabel das Fußbett für den Baum ist, langfristig reicht es ihm nicht. Gesunde Wurzeln breiten sich viel weiter aus, als allgemein angenommen wird. Ist dies aufgrund der Standortbedingungen nach unten hin nur schwer möglich, dringen sie auch in die Tragschichten von Asphaltbelägen und vor allem Pflasterungen ein und erzeugen mit der Zeit Verwerfungen. Bestehen auch seitliche Einschränkungen, kommt es zum so genannten Blumentopfeffekt: Die Wurzeln wachsen im Kreis und drücken nach oben. Wenn das Raumangebot erschöpft ist, verkümmert der Baum.

Deshalb wird bei ARPANA<sup>®</sup> das Wurzelwerk auch seitwärts in tiefere Bodenbereiche geleitet, wo es sich ungestört entfalten kann. Auf diese Weise kommen die Bedürfnisse der Pflanze zu ihrem Recht, und die schadensträchtigen Unterwanderungen angrenzender Wege und Straßenräume sind ausgeschaltet.

## Problemlose Handhabung

Das Baukastenprinzip des Systems beinhaltet erhebliche Vorteile. So lassen sich die Einzelteile platzsparend transportieren und lagern. Das Zusammenschrauben ist direkt in der Baumgrube möglich oder auch außerhalb, denn die fertigen Quartiere können mit geeigneten Gerätschaften verhältnismäßig einfach an Schlaufen zu ihrem Bestimmungsort manövriert werden. Daher lässt sich der Einbau mit den Arbeitsabläufen der Baustelle koordinieren. Er wird durch ein angeformtes Fundament erleichtert. Bei sachgemäßem Vorgehen sind spätere Setzungen ausgeschlossen. Der Oberbau umliegender Verkehrsflächen kann wie gewohnt erfolgen. Metallnetze in den Wandöffnungen verhindern, dass Materialien in die Quartiere gelangen. Sie werden erst zur Pflanzung mit dem vorgesehene Substrat gefüllt. Damit gelang es, im Gewerbepark Eichwald die Grundlagen für eine nachhaltig positive Entwicklung der Bäume zu schaffen. Abgesehen von ihrer generellen Bedeutung für die urbane Ökologie und Luftreinhaltung, werden sie nicht zuletzt auch in gestalterischer Hinsicht die Aufenthaltsqualität der Umgebung prägen.



Aus Fertigteilen zusammengesetztes Baumquartier im Gewerbegebiet.