

Kommunalwirtschaft
Mittlere Bergstraße

KMB



50

1964 **JAHRE** 2014

Kommunalwirtschaft
Mittlere Bergstraße

KMB



Inhalt

6 Vorwort

8 KMB ist ...

- 10 Der Verband
- 12 Neuester Stand der Technik
- 14 Vom Abwasser- zum Zweckverband

16 KMB klärt ...

- 18 Im Dienst von Mensch und Umwelt
- 20 Anlagen der Abwasserentsorgung
- 22 Täglich 14 Millionen Liter Abwasser
- 24 Der Weg vom Schmutzwasser
zum R(h)einwasser
- 26 Klare Sache – auch für Fische
- 28 Was leistet die Gruppenkläranlage?
- 30 Aufbau der Gruppenkläranlage

32 KMB baut ...

- 34 Die Baumeister der Straßen
- 36 Aufgaben im Straßenbau

40 KMB hilft ...

- 42 Unterhaltung, Reinigung und Pflege
- 44 Aufgaben des Bauhofservice

46 KMB begleitet ...

- 48 Begleitung in schwerer Stunde
- 50 Zahlen und Fakten

52 KMB integriert ...

- 54 Gemeinsam mehr erreichen
- 56 Projekte des Stadtumbaus

58 Impressum

unalwirtschaft
ere Bergstraße

KMB

irtschaft
gstraße
nd (KGG)

chthof



Liebe Mitbürgerinnen und Mitbürger,

Man kann und mag es sich heute nicht mehr vorstellen, aber die Geschichte der Abwasserbeseitigung in unserer Region ist nicht viel älter als 100 Jahre. Erst Ende des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts beseitigten Kanalisation und Straßenreinigung in Bensheim die katastrophalen hygienischen Verhältnisse in den Straßen und Winkeln der Stadt.

Die sogenannten „Winkelaborte“ oder Erkerlatrinen verschwanden endgültig und nach und nach verbesserten sich mit der Kanalisation die Zustände auf den Straßen und auch die Seuchenproblematik verringerte sich. Aber nach wie vor wurden die Abwässer mehr oder weniger ungereinigt in die Flüsse und Bäche geleitet. In Bensheim wurde die erste Kläranlage 1954 auf dem heutigen ADAC-Gelände gebaut.

1963, ein Jahr bevor der Abwasserverband Bensheim-Lautertal gegründet wurde, waren zwar bereits 83 % der hessischen Bevölkerung an die Kanalisation angeschlossen, aber die wenigen vorhandenen Kläranlagen reinigten gerade mal für 50 % das Abwasser. Heute liegt der Anteil bei rund 99 %. Der Abwasserverband Bensheim-Lautertal hatte diesen Anschlussgrad in seinem Verbandsgebiet bereits 1999 erreicht.

Seit 50 Jahren ist der Abwasserverband bzw. Zweckverband ein unverzichtbarer Partner in unserem Alltag. Er sorgt dafür, dass wir mit unserem Abwasser und all dem, was wir so

einfach wegspülen können, nicht über Gebühr unsere Umwelt belasten und langfristig unsere Lebensgrundlagen zerstören. Der Umgang mit Wasser und Abwasser entscheidet über das Wohlbefinden der Menschen und eine intakte Umwelt.

Die gesundheits- und umweltgerechte Entsorgung von Abwasser ist nicht nur eine Kernaufgabe kommunaler Daseinsvorsorge, sie ist auch sehr kostenintensiv. Zuverlässig, flächendeckend und wirtschaftlich ist sie am besten gemeinschaftlich zu lösen.

Das hat 1964 zur Gründung des Abwasserverbandes Bensheim-Lautertal geführt – einem frühen gelungenen Beispiel interkommunaler Zusammenarbeit.

Als Verbandsvorsteher und Geschäftsführer sind wir uns der hohen Verantwortung bewusst, die der sorgsame Umgang mit dem Abwasser mit sich bringt.

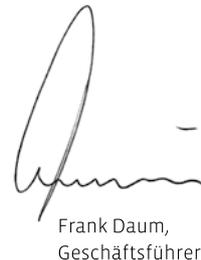
Wir sind aber auch fest davon überzeugt, dass die hohen Qualitätsansprüche, Versorgungssicherheit und ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis im Interesse der Bürger/-innen am besten in interkommunaler Verantwortung zu gewährleisten ist. Der Zweckverband ist dafür der beste Beweis – nicht nur bei der Abwasserreinigung, sondern auch bei den übrigen kommunalen Aufgaben, die ihm übertragen wurden.

Mit großem Engagement, viel Sachverstand und der Bereitschaft zur Innovation hat sich der Verband in den vergangenen fünf Jahrzehnten im Bereich der Abwasserentsorgung zu dem großen Umweltschutzunternehmen Südhessens entwickelt. Unter dem Dach des KMB wurde daraus inzwischen ein erfolgreiches Dienstleistungsunternehmen, auch in den Bereichen kommunaler Straßen- und Tiefbau sowie Bauhofleistungen und Bestattungswesen.

Anlässlich des Jubiläums gilt es daher all denen Dank zu sagen, die zur erfolgreichen Entwicklung des Verbandes beigetragen haben. Angefangen von den engagierten und zuverlässigen Mitarbeitern des Verbandes bis zu den politischen Gremien in den Mitgliedskommunen und den Verbandsvertretungen, die jeweils die strategischen Entscheidungen mitgetragen haben.



Helmut Sachwitz,
Verbandsvorsteher



Frank Daum,
Geschäftsführer

› **KMB** ist...

Der Zweckverband Kommunalwirtschaft Mittlere Bergstraße (KMB) ist ein Zweckverband nach den Vorschriften des Gesetzes über kommunale Gemeinschaftsarbeit (KGG), der von der Stadt Bensheim sowie den Gemeinden Einhausen und Lautertal gebildet wird.



Kommunalwirtschaft
Mittlere Bergstraße

KMB



Der Verband in Daten und Fakten

Der Zweckverband Kommunalwirtschaft Mittlere Bergstraße (KMB) ist ein Zweckverband nach den Vorschriften des Gesetzes über kommunale Gemeinschaftsarbeit (KGG). Gebildet wird er von den Mitgliedsgemeinden Bensheim, Lautertal und Einhausen. Das Verbandsgebiet umfasst eine Fläche von rund 115 km² mit etwa 54.000 Einwohnern.

Der Verband ist eine Körperschaft des öffentlichen Rechts und als Dienstleister für seine Verbandsmitglieder tätig. Zu seinen Aufgaben zählen seit der Gründung 1964 die Abwasserentsorgung, seit 2001 der kommunale Straßenbau und seit 2011 der Bauhofservice mit Bestattungswesen.

Seit 2006 ist der KMB außerdem mit der Geschäftsführung der „Kommunalen Arbeitsgemeinschaft Bergstraße“ (KAB) beauftragt.

Verbandsvorstand, Verbandsversammlung und Geschäftsleitung bilden die Organisationsstruktur des Verbandes.

Der Verbandsvorstand setzt sich aus neun Mitgliedern, je drei Vertreter aus den Mitgliedsgemeinden, zusammen. Der Verbandsvorsteher wird seit Verbandsgründung immer von Bensheim als größte Mitgliedsgemeinde gestellt. Seine Vertreter sind jeweils die Bürgermeister von Lautertal und Einhausen. Die Verbandsversammlung, die wie der Verbandsvorstand jeweils im Rhythmus der Kommunalwahl neu gebildet wird, setzt sich aus 15 Mitgliedern, je fünf Vertreter aus den Mitgliedsgemeinden, zusammen.

Fotos:
rechts: Bensheim von oben
links: Die Mitarbeiter der Verwaltung





Kommunalwirtschaft
Mittlere Bergstraße



Steckbrief im Jubiläumsjahr

Geschäftsführung

Frank Daum (seit 1. Juli 2010)

Verbandsvorstand

Vorsteher:

Erster Stadtrat Helmut Sachwitz
Bensheim (seit 12/2007)

Stellvertreter:

Bürgermeister Philipp Bohrer
Einhausen (von 6/1997 bis 07/2014)

Bürgermeister Jürgen Kaltwasser
Lautertal (seit 6/1997)

Verbandsversammlung

Vorsitzender:

Udo Rutkowski
Lautertal

Stellvertreter:

Henning Ameis Bensheim	Armin Kromer Einhausen
---------------------------	---------------------------

Beschäftigte

insgesamt 85 Mitarbeiter/-innen

Verwaltung: 5

Kläranlage: 9

Planung, Bau, Kanalbetrieb: 11

Bauhofservice: 58

Auszubildende: 2

KMB - Partner der
Kommunen und Bürger

Neuester Stand der Technik und höchstmögliche Sicherheit

Um den hohen Qualitätsstandard bei der Abwasserreinigung nachhaltig zu gewährleisten, investiert der Zweckverband aktuell 3,2 Millionen Euro in die Optimierung der Kläranlage. Wachsende Anforderungen an Aufbereitung und Behandlung, aber auch Substanzerhalt und -verbesserung sind der Hintergrund für eine Reihe von bereits erfolgten beziehungsweise geplanten Maßnahmen.

Mit mehr als der Hälfte der Investitionskosten entfällt der größte Kostenanteil auf die Erweiterung des Rechengebäudes. Unter anderem wird die Ausrüstung erneuert und es wird eine zweite Reinigungsstraße geben.

Mehr Unabhängigkeit bei der Stromversorgung und damit auch mehr Sicherheit will man sich mit einem Notstromaggregat verschaffen, um auch bei einem Stromausfall den sicheren Betrieb der Anlage gewährleisten zu können.

Aktualisiert und optimiert wird außerdem die computergesteuerte Prozessleittechnik. Speicherprogrammierbare Steuerungen und moderne Kommunikationstechnik sollen auch bei der Vernetzung aller Außenstationen im Verbandsgebiet Einzug halten. So soll künftig bei Störmeldungen der Ursache auch über PC, Laptop oder Tablet auf den Grund gegangen werden können. Das kann längere Anfahrten ersparen und zu einer schnelleren Lösung führen.

Foto:
Maschinentechnik
im Rechengebäude

Geprüfte Sicherheit

Der sichere und störungsfreie Betrieb der technischen Anlagen zum Schutz von Umwelt und Natur, aber auch die Sicherheit der Mitarbeiter ist für den Zweckverband KMB bei der Abwasserentsorgung oberstes Gebot.





Um dies zu gewährleisten lässt der Verband regelmäßig sein Technisches Sicherheitsmanagement (TSM) durch die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA) überprüfen und zertifizieren.

Die Prüfung erfolgt alle fünf Jahre und wurde erstmals 2006 und zuletzt 2011 jeweils mit Erfolg abgeschlossen.

Die Überprüfung bezieht sich sowohl auf die personelle und organisatorische Qualifikation als auch auf die technischen Anlagen.

Auf Qualitätssicherung im eigenen Haus setzt der KMB auch bei der Unterhaltung des weit verzweigten Kanalnetzes. Mit einem eigenen zertifizierten Kanalsanierungsberater, der

über ein umfangreiches Spezialwissen über den aktuellen Stand der Technik in der Kanalinspektion und -sanierung verfügt, ist der Verband nicht allein auf Ingenieurbüros angewiesen. Sei es bei der Wahl des richtigen Sanierungsverfahrens oder bei der Beurteilung der von Fremdfirmen geleisteten Arbeit – der Verband kann auf Augenhöhe mitreden.

Vom Abwasser- zum Zweckverband

Ein gestiegenes Umweltbewusstsein, das generelle Bedürfnis nach ordnungsgemäßen Abwasserverhältnissen und die Notwendigkeit, die Wasserqualität der Lauter zu verbessern, brachten die Stadt Bensheim und die damals noch selbstständigen Gemeinden des Lautertales dazu 1964 einen gemeinsamen Abwasserverband zu gründen. Fünf Jahre wurde geplant und verhandelt, bis es am 26. Mai 1964 im Wappensaal des Dalberger Hofes in Bensheim zur Gründungsversammlung kam. Gründungsmitglieder waren die Stadt Bensheim mit den Stadtteilen Auerbach, Schönberg und Zell sowie die Gemeinden Elmshausen/Wilmshausen, Reichenbach, Lautern und Gadernheim. Die ebenfalls noch selbständige Gemeinde Gronau folgte ein Jahr später.

» Neues Klärwerk, neue Aufgaben

Zehn Jahre nach seiner Gründung nahm der Verband nach dreijähriger Bauzeit in unmittelbarer Nähe der alten

Anlage, die 1954 auf dem heutigen ADAC-Gelände gebaut worden war, eine neue, moderne Kläranlage in Betrieb. Die mechanisch-biologische Anlage entsprach dem aktuellen Stand der Technik und verfügte unter damaligen Gesichtspunkten über eine höchste Leistungsfähigkeit, mit der die Abwasserentsorgung für den Rest des Jahrhunderts als gesichert angesehen wurde.

Doch die Entwicklung schritt unaußhörlich voran. Durch die Gebietsreform 1971 wurden zwischen 1975 und 1989 acht zusätzliche Stadt- und Ortsteile angeschlossen, was eine Erweiterung der Anlagen erforderlich machte. Insgesamt wurden über 16 Millionen Mark investiert.

Außerdem brachten veränderte gesetzliche Rahmenbedingungen zusätzliche Baumaßnahmen mit sich. Zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Abwasserkanäle wurden zwischen 1983 und 1990 fünf Regenüberlaufbecken gebaut beziehungsweise erweitert, die Gruppenkläranlage in Bensheim mit einem dritten Nachklärbecken ausgestattet und in Elmshausen ein Klärbecken gebaut.

» Neues Verfahren, neue Kommune

Noch während dieser baulichen Aktivitäten wurden 1985 bereits die Weichen für eine umfassende Erweiterung beziehungsweise Ertüchtigung des Klärwerks gestellt. Gesetzliche und behördliche Auflagen hatten die Verbesserung der Reinigungsleistung insbesondere im Bereich des Stickstoff- und Phosphatabbaus zum Ziel.

Mit seinem Vorhaben, die Kläranlage auch beim Stickstoff- und Phosphatabbau auf eine biologische Verfahrensweise umzurüsten, betrat der Verband damals Neuland, denn nur wenige Anlagen in Deutschland arbeiteten zu dieser Zeit mit diesem Verfahren.

Acht Jahre dauerten die mit Projektstudie, Modellversuch sowie zahlreichen Beratungen, Diskussionen und Besichtigungen bestückten Planungen, bevor im Januar 1994 mit dem offiziellen Spatenstich das Millionenprojekt in Angriff genommen wurde.

In den Baukosten von 43 Millionen Mark waren auch 7,5 Millionen Mark für den Anschluss der Gemeinde Einhausen enthalten, die dem Verband 1993 beigetreten war. Damit verbunden war – 29 Jahre nach der Gründung – auch die erste Namensänderung in „Abwasserverband Mittlere Bergstraße“.

Nachdem zwischen 1992 und 1999 auch noch die Ortsteile Schmalbeerbach, Wurzelbach, Staffel und Knoden angeschlossen wurden, hatte der Abwasserverband in seinem Verbandsgebiet Bensheim, Lautertal und Einhausen einen Anschlussgrad von 99,2 % erreicht. Von den damals insgesamt 54.000 Einwohnern in den Mitgliedskommunen waren 53.700 an die öffentliche Abwasserentsorgung angeschlossen.

Bis zu diesem Zeitpunkt hatte der Verband seit seiner Gründung insgesamt 120 Millionen Mark in den Bau von Abwasseranlagen investiert, um die ihm gesetzlich gestellten Aufgaben zu erfüllen. Das Land Hessen hat hierzu Zuschüsse von insgesamt 29 Millionen Mark geleistet.

» Der Verband kann mehr

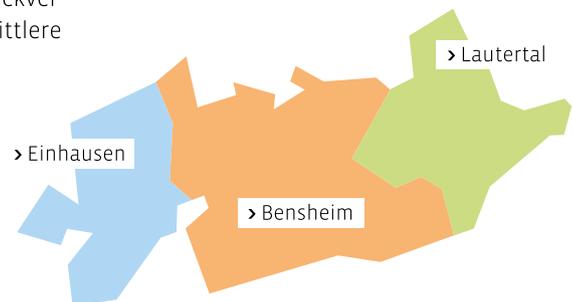
2001 wurden dann von dem inzwischen mit einer modernen und zukunftsorientierten Organisationsstruktur ausgestatteten Verband die Weichen für den weiteren Weg zum Dienstleister der Kommunen gestellt. Der Verband übernahm von der Stadt Bensheim die Aufgaben des Straßen- und Ingenieurbaus. 2005 und 2006 folgten mit entsprechenden öffentlich-rechtlichen Vereinbarungen auch die Verbandskommunen Lautertal und Einhausen.

Die Öffnung des Verbandes für andere kommunale Aufgaben machte schließlich auch die Änderung der Rechtsform möglich. Aus dem „Abwasserverband Mittlere Bergstraße“ wurde 40 Jahre nach seiner Gründung der Zweckverband „Kommunalwirtschaft Mittlere Bergstraße“.

Seit 2011 gehört außerdem der „Bauhof Service Bensheim“ zum Zweckverband

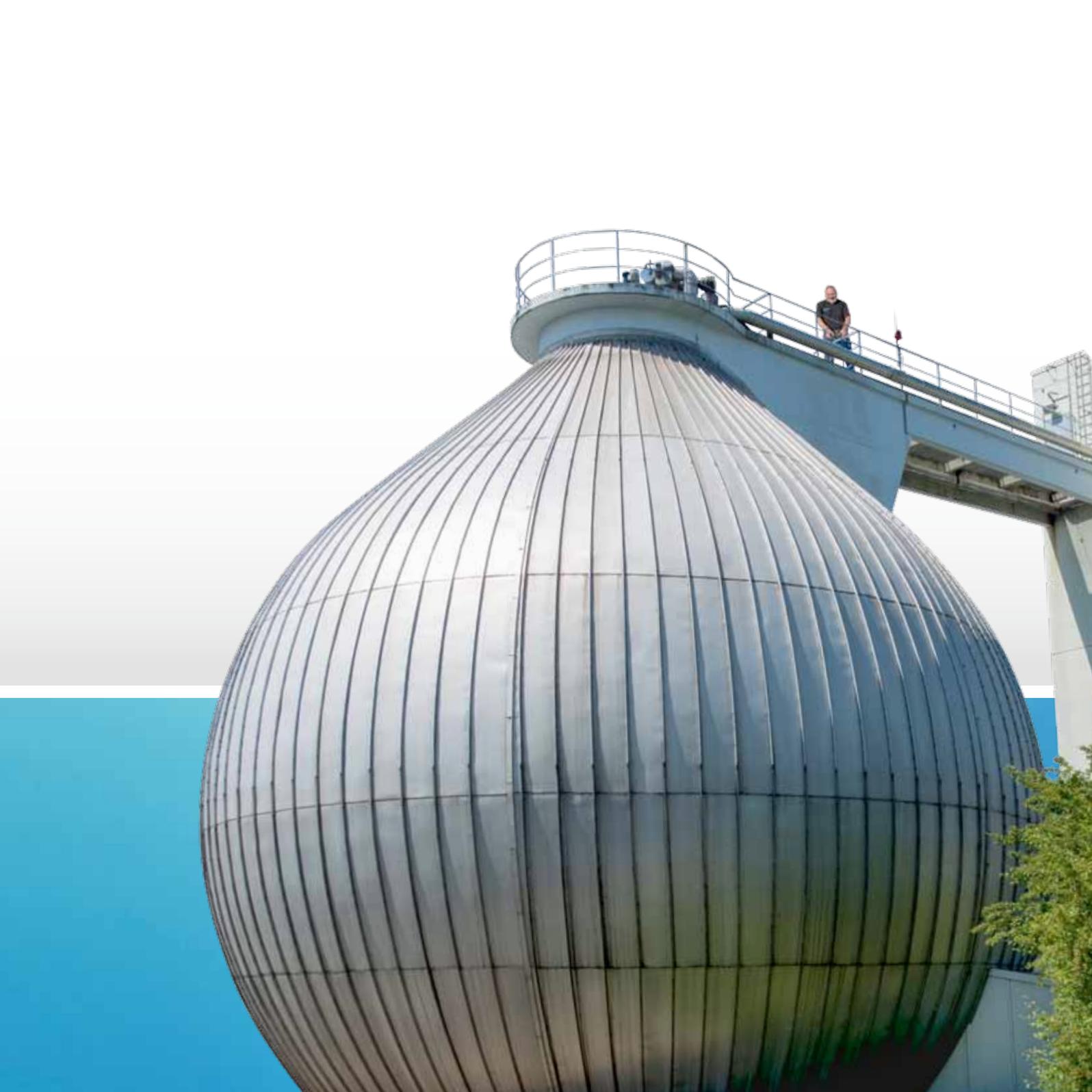
und auch die hoheitliche Aufgabe des Bestattungswesens in Bensheim wurde vom Verband übernommen. Vom Abwasserverband Alsbach-Zwingenberg-Hähnlein wurde der KMB mit der Durchführung bestimmter Aufgaben aus dem Bereich der Abwasserbeseitigung beauftragt und für die Gemeinde Einhausen hat der Verband bestimmte Aufgaben aus dem Bereich des Bauhofservice übernommen.

Dies zeigt, dass der Verband ein expandierendes Dienstleistungsunternehmen ist und sich stets, insbesondere auch unter dem Aspekt der interkommunalen Zusammenarbeit, weiter entwickelt.



> **KMB** klärt...

Der Zweckverband Kommunalwirtschaft Mittlere Bergstraße betreibt die öffentliche Abwasserentsorgung der Mitgliedsgemeinden Bensheim, Lautertal und Einhausen als hoheitliche Aufgabe gemäß dem Hessischen Wassergesetz.



Im Dienst von Mensch und Umwelt



Hohe Investitionen in den Bau von Abwasseranlagen

Die regionalen Gewässerqualitäten vollzogen in den vergangenen fünf Jahrzehnten einen Quantensprung zum Positiven. Einen großen Anteil beim Heben der Umweltstandards schulterte dabei der Abwasserverband Bensheim-Lautertal (heute Zweckverband Kommunalwirtschaft Mittlere Bergstraße) als kommunaler Dienstleister der Städte und Gemeinden Bensheim, Lautertal und Einhausen. Wurden Flüsse und Kanäle über viele Jahre mit zig Tonnen von Stickstoff, Phosphaten und Verunreinigungen verschmutzt, die entweder aus undichten Sammelgruben oder illegaler Verrieselung stammten, so stoppte der Verband dieses Übel, indem er seit seiner Gründung 1964 sowohl massive Arbeitskraft als auch gewaltige finanzielle Mittel in den Ausbau des Abwassernetzes steckte. Bis 1999 wurden

rund 120 Millionen Mark in den Bau von Abwasseranlagen investiert.

97 % der kommunalen Abwassermenge in Deutschland werden mit der höchsten Reinigungsstufe behandelt und entsprechen damit höchsten EU-Standards. Das gilt auch für den KMB, was nicht nur die regelmäßigen Wasserproben, sondern die Natur selbst belegt. Schon seit langer Zeit fühlen sich im Mühl- und Mittelgraben, dem direkten Auslauf der Kläranlage, die Fische ausgesprochen wohl.

Doch bevor das Abwasser gereinigt wird, muss es zunächst über ein weit verzweigtes Netz von Abwasserkanälen zur Kläranlage transportiert werden. Je nach den örtlichen Gegebenheiten landet das Abwasser in einem Pump-

werk und wird von dort in die nächste Freigefälleleitung gepumpt. Regenüberlaufbecken bzw. -werke dienen als Auffangbecken, wenn der Kanal aufgrund von Starkregen die Wassermengen nicht mehr fassen kann. Gleichzeitig sind diese Bauwerke auch ein Beitrag zum Hochwasserschutz.

Damit die Ableitung des Abwassers immer reibungslos funktioniert und das Transportsystem geschlossen bleibt, werden die Kanäle regelmäßig untersucht. Das vermeidet mögliche Rückstauungen oder Überflutungen und dient vor allem dem Umweltschutz. Um zu verhindern, dass Schmutzwasser in den Boden oder ins Grundwasser gelangt, müssen Abwasserkanäle dicht sein.



Fotos:
links: Pumpwerk Eselsbrücke
rechts: Die Mitarbeiter des Bereiches
Stadtentwässerung und Kanalbetrieb

Anlagen der Abwasserentsorgung

- › 3 Kläranlagen:
 - Gruppenkläranlage Bensheim
 - Teichkläranlage Schannenbach
 - Vorbehandlungsanlage Einhausen
- › 23 Pumpwerke
- › 18 Regenüberlaufbecken
- › 33 Regenüberlaufwerke
- › 329 km Kanäle
- › 19 km Druckleitungen

- › Die Teichkläranlage Schannenbach wurde 1986 in Betrieb genommen. Die Anlage besteht aus zwei belüfteten Abwasserteichen und einem Schönungsteich. In der Anlage wird weitgehend durch natürliche Reinigungsprozesse das Abwasser von 250 Einwohnern gereinigt.

- › Die Kläranlage Einhausen wurde 1995 zu einer Vorbehandlungsanlage umgebaut. Hier wird das Abwasser von 6.300 Einwohnern durch eine Rechenanlage und einen Sandfang mechanisch gereinigt. Anschließend wird das Abwasser mit Hilfe von Druckpumpen über eine 6 km lange Druckleitung zur Kläranlage Bensheim befördert, wo es biologisch weiterbehandelt wird.

- › Das 1988 in Betrieb genommene Regenrückhaltebecken in der Taunusanlage ist mit einem Fassungsvermögen von rund 3900 Kubikmeter das größte Regenbecken außerhalb der Bensheimer Kläranlage. Über das Becken werden die Abwässer von ca. 21.000 Einwohnern geleitet.

Foto:
Bio-P-Becken
und Nachklärung





DER KMB UND DAS ABWASSER

1964

Gründung des Abwasser-
verbandes Bensheim-Lautertal
mit der Stadt Bensheim und
den Stadtteilen Auerbach,
Schönberg und Zell sowie mit
den Gemeinden Elmshausen/
Wilmshausen, Reichenbach,
Lautern und Gadernheim

1965

Beitritt der Gemeinde Gronau

1965-1968

Bau eines Gruppensammlers
von Bensheim nach Gadernheim
und Bau des Regenüberlaufbe-
ckens zwischen Schönberg und
Wilmshausen

1974

Inbetriebnahme der Gruppen-
kläranlage „An der Hartbrücke“

1975-1979

Anschluss der Stadtteile Zell
und Gronau

Täglich 14 Millionen
Liter Abwasser



Der Modernisierungsprozess geht kontinuierlich weiter

Die Gruppenkläranlage in Bensheim ist in den vier Jahrzehnten ihres Bestehens einem permanenten Modernisierungsprozess unterzogen. Nur elf Jahre nach ihrer Inbetriebnahme 1974 setzten neue gesetzliche Auflagen einen achtjährigen Planungsprozess in Gange, bevor im Januar 1994 mit der Erweiterung und Umrüstung der Anlage begonnen wurde. Im Mittelpunkt stand das Ziel, den Stickstoff- und Phosphatabbau auch im biologischen Verfahren zu ermöglichen – zum damaligen Zeitpunkt ein noch wenig praktiziertes Verfahren.

Neben den umfassenden Maßnahmen zur Umstellung auf die neue Verfahrenstechnik wurden außerdem ein Blockheizkraftwerk zur Stromerzeugung mit Abwärmenutzung errichtet, das Betriebsgebäude erweitert und umgebaut sowie ein neues Werkstattgebäude gebaut. Zu den

43 Millionen Mark Baukosten hatte das Land 16,35 Millionen Mark beigesteuert.

Und die Entwicklung geht weiter. Aktuell investiert der Verband über 3 Millionen Euro in die Optimierung der Kläranlage. Das beinhaltet unter anderem den Umbau und die Erweiterung des Rechengebäudes, die Installation eines Notstromaggregates, die Erneuerung der Prozessleittechnik sowie den Bau eines neuen Blockheizkraftwerkes, mit dem die Menge des zugekauften Stromes deutlich verringert werden soll.

Täglich reinigt die Gruppenkläranlage in Bensheim über 14 Millionen Liter Abwasser: Schmutzwasser von rd. 60.000 Menschen, sowie von Industrie und Gewerbe im Einzugsgebiet, aber auch Niederschlagswasser.

1978-1980

Anschluss der Stadtteile Schwanheim und Fehlheim

1980-1982

Anschluss des Ortsteils Beedenkirchen

1982

Erweiterung der Gruppenkläranlage um eine Schlamm-entwässerungsanlage

1983-1984

Bau der Regenüberlaufbecken in Lautern und Gadernheim

1983-1985

Errichtung der Teichkläranlagen in Hochstädten und Schannenbach

1986-1987

Bau der Regenüberlaufbecken in Reichenbach (Rathaus und Sportplatz)

1987-1988

Bau des Regenüberlaufbeckens an der Taunusanlage in Bensheim



Foto:
links: Nachklärung
rechts: Die Mitarbeiter
des Bereiches Kläranlagenbetrieb

Der Weg vom Schmutzwasser zum R(h)einwasser



Die drei Reinigungsstufen des Abwassers



mechanische Reinigung

In der ersten Stufe, der mechanischen Reinigung, wird mit Hilfe der Rechenanlage, des Sand- und Fettfangs der grobe Schmutz aus dem Abwasser herausgeholt. Im anschließenden Vorklärbecken setzen sich im Abwasser schwebende Feststoffe am Boden als Klärschlamm ab. Hier endet die mechanische Reinigung.



biologische Reinigung

Die biologische Reinigung beginnt in einem unbelüfteten Becken mit der Phosphatentnahme durch Mikroorganismen. Fortgesetzt wird sie in einem dreistraßigen Belebungsbecken, in dem mittels eines biologischen Stoffwechselprozesses der noch im Abwasser enthaltene gelöste Stickstoff abgebaut wird.

Mikroorganismen bauen die Schadstoffe im Wasser ab und bilden den sogenannten „Belebtschlamm“. In den Nachklärbecken wird dieser Schlamm dann von dem gereinigten Abwasser getrennt.



chemische Reinigung

Zur Unterstützung der biologischen Phosphatelimination kann bei Bedarf eine chemische Phosphatfällung durchgeführt werden.

Das gereinigte Abwasser wird in den Mühl- und Mittelgraben geleitet und fließt über den Winkelbach in den Rhein.

Die im Reinigungsprozess anfallenden Klärschlämme werden im Faulturm anaerob stabilisiert und das dabei gebildete energiereiche Biogas im eigenen Blockheizkraftwerk zu Strom und Heizwärme für den Eigenbedarf des Klärwerkes umgewandelt. Der Klärschlamm wird als nährstoffreicher Dünger von Landwirten verwendet.

1987-1989

Anschluss des Stadtteils
Langwaden

1988

Erweiterung des
Regenüberlaufbeckens
Schönberg/Wilmshausen und
Bau des 3. Nachklärbeckens der
Gruppenkläranlage

1988-1989

Bau des Regenüberlauf-
beckens Berliner Ring mit
Anschlussammler

1990

Bau des Klärbeckens
in Elmshausen

1992-1994

Anschluss der Ortsteile
Schmalbeerbach, Wurzelbach
und Staffel

1993

Beitritt der Gemeinde Einhausen
und Namensänderung in
„Abwasserverband Mittlere
Bergstraße“

Klare Sache – auch für Fische



Der verantwortungsvolle Umgang mit Wasser

Wasser ist die Lebensgrundlage für die Menschheit und die steigende Nachfrage nach Wasser in sämtlichen Gesellschaftsbereichen macht den verantwortungsvollen Umgang mit Wasser umso wichtiger. Das gilt einmal mehr für die Abwasserreinigung, denn das geklärte Abwasser wird wieder dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt.

Damit Bäche und Flüsse sowie das Grundwasser nicht verunreinigt werden, unterliegt die kommunale Wasserwirtschaft in Deutschland höchsten Qualitätsansprüchen und muss sich regelmäßigen Wasseruntersuchungen stellen. Das gilt auch für die Kläranlage Bensheim, deren Reinigungsleistung ständig überwacht wird.

Regelmäßig kontrolliert die Abteilung Umwelt des Regierungspräsidiums Darmstadt die Wasserqualität am Zulauf zum Mühl- und Mittelgraben. Beanstandungen gab es nie, die im Erlaubnisbescheid festgelegten Überwachungswerte wurden immer eingehalten.

Auch bei den zusätzlichen, quartalsweise vorgenommenen Abwasseruntersuchungen durch ein Institut für Wasser-, Abwasser- und Umweltfragen wurde eine überdurchschnittlich gute Reinigungsleistung der Kläranlage bescheinigt. Bei diesen Untersuchungen wird die Wasserqualität nicht nur am Zulauf, sondern an mehreren Stellen gemessen.

Dabei wurde dem Winkelbach auch bei der Bewertung gemäß der EU-Wasser-Rahmen-Richtlinie (EU-WRRL) eine vorwiegend „sehr gute“ Wasserqualität bescheinigt.



Die sehr gute Qualität des gereinigten Abwassers führt dazu, dass sich im Mühl- und Mittelgraben die Natur prächtig entwickelt und sich Fische angesiedelt haben.

Der Tisch für die Fischerei ist also gedeckt.



Was leistet die Gruppenkläranlage?

- › Die Gruppenkläranlage ist auf 90.000 Einwohner ausgelegt. Aktuell sind davon 75 % ausgelastet.
- › Von der Einleitung des Abwassers bis zur Ableitung des gereinigten Abwassers dauert der Durchlauf durchschnittlich 28 Stunden. Bei Regenwetter verkürzt sich die Zeit auf 20 Stunden, an trockenen Tagen dehnt sich der Klärprozess auf 39 Stunden aus.
- › Der Jahresenergiebedarf für den Betrieb der Anlage liegt bei 1,8 Millionen Kilowattstunden. Davon werden rd. 800.000 Kilowattstunden durch das eigene Blockheizkraftwerk erzeugt und der Rest als Ökostrom zugekauft. Durch das neue BKHWH soll das Verhältnis umgekehrt werden und künftig nur noch 800.000 Kilowattstunden Ökostrom zugekauft werden.



Heute sind in Deutschland rund 10.000 öffentliche Kläranlagen in Betrieb, an die über 95 % der Bevölkerung angeschlossen sind.

Vor 50 Jahren lag dieser Anteil noch bei etwa 50 %.





1994

Offizieller Spatenstich für die Erweiterung der Gruppenkläranlage

1997

Inbetriebnahme der umgebauten und umgerüsteten Gruppenkläranlage

1999

Anschluss des Ortsteils Knoden

2005

Anschluss des Ortsteils Hochstädten an die Gruppenkläranlage

2013/2014

Umfangreiche Baumaßnahmen zur Optimierung der Gruppenkläranlage, Erweiterung des Rechengebäudes mit Erneuerung der Maschinen- und Elektrotechnik, Erneuerung Steuerung- und Prozessleitsystem, Installation Notstromaggregat

2015

Geplante Erneuerung der Blockheizkraftwerke zur Optimierung der Energiegewinnung

Aufbau der Gruppenkläranlage in Bensheim





Der Weg des Abwassers

- 1 Abwasserzulauf
- 2 Regenüberlaufbecken
- 3 Rechenwerk
- 4 Sand- & Fettfang
- 5 Pufferbecken
- 6 Vorklärung
- 7 Bio-P-Becken
- 8 Belebungsbecken
- 9 Nachklärung

Der Weg des Schlammes

- a Primärschlammumpwerk
- b Faultürme
- c Gasbehälter
- d Blockheizkraftwerk
- e Nacheindicker
- f Schlamm entwässerung
- g Überschuss-Schlamm-eindickung

* Schaltzentrale & Labor

› **KMB** baut...

Seit 2001 bietet der KMB Dienstleistungen im Bereich des Straßen- und Ingenieurbaus an, die durch alle drei Mitglieds-kommunen des Verbandes in Anspruch genommen werden.



Die Baumeister der Straßen



Aufgabenbündelung unter einem Dach

Da sich der geordnete Transport des Abwassers von den Gebäuden bis zur Kläranlage in einem weit verzweigten Kanalnetz unter der Erde abspielt, sind die Experten des KMB zwangsläufig mit dem Straßenbau vertraut. Diese Kompetenz, auch im technischen Bereich, machte sich die Stadt Bensheim 2001 zu Nutze und übertrug dem Abwasserverband die Aufgaben des Straßen- und Ingenieurbaus. Die Zusammenführung des technischen Bereichs Kanalbau mit dem technischen Bereich Straßen- und Ingenieurbau brachte positive Synergieeffekte mit sich, von denen Kommune und Bürgerschaft nach wie vor profitieren.

Die Aufgabenbündelung unter einem Dach, verbunden mit dem dadurch möglichen effektiven Einsatz von Personal und Technik, führten nicht nur zu Kosteneinsparungen. Auch die erforderlichen Aufgaben konnten schneller und effektiver umgesetzt werden.

Diese Erweiterung der Verbandsaufgaben führte auch zur Namensänderung des Abwasserverbandes, der seit Januar 2004 als Zweckverband „Kommunalwirtschaft Mittlere Bergstraße“ tätig ist.

Das als gemeinsamer Abwasserverband begonnene und von der Stadt Bensheim erweiterte Erfolgsmodell der interkommunalen Zusammenarbeit machte Schule und so übertrugen auch die Verbandskommunen Lautertal 2005 und Einhausen 2006 den Straßenbau auf den KMB.

Während der Verband in Lautertal nur in Einzelfällen aktiv wird, werden für die Unterhaltung der Straßen in Bensheim jährlich rund 1,7 Millionen Euro und in Einhausen rund 150.000 Euro aufgewendet. Damit kümmert sich der Verband um ein Straßennetz von über 200 Kilometer Länge und über 140 Bauwerke wie Brücken, Stützmauern und ähnliches in Bensheim und Einhausen.

Ziel ist der Erhalt der Bausubstanz der Straßen und Wege in einem verkehrssicheren, funktionstüchtigen und gut gestalteten Zustand. Den Kommunen kommt dabei zu Gute, dass der Verband auch die Abwasserentsorgung in ihrem Gebiet durchführt und durch die Koordination der jeweiligen Bau- und Unterhaltungsarbeiten Zeit und Geld sparen kann.



Sein Meisterstück und den deutlichen Beleg seiner Leistungsfähigkeit hat der KMB im vergangenen Jahr abgelegt. Im Vorfeld des Hessentages in Bensheim wurde ein umfangreiches Straßenbauprogramm mit einem Investitionsvolumen von über 20 Millionen Euro im vorgegebenen Zeit- und Kostenrahmen umgesetzt.

Fotos:

links: Kreisverkehr Berliner Ring/Europaallee

rechts: Kreisverkehr Schwanheimer Straße/Westtangente;

Kreisverkehr Berliner Ring/Saarstraße

Aufgaben im Straßenbau

- › Neubau von Verkehrsflächen
(Straßen, Radwege, Gehwege, Plätze)
von der Planung bis zur Inbetriebnahme
- › Unterhaltung und Erneuerung von
Verkehrsflächen einschließlich der
Erstellung von Prioritätenlisten
- › Errichten von Ingenieurbauwerken
(Brücken, Stützwände, Unterführungen,
Verdolungen, Sandfängen)
einschließlich der Planungen

Fotos:

rechts: Bau der Westtangente, 3. Bauabschnitt
unten: Die fertiggestellte Westtangente





Aufgaben im Straßenbau

- › Unterhaltung und Erneuerung von Ingenieurbauwerken
- › Projektsteuerung der einzelnen straßenbaulichen Maßnahmen
- › Baustellenkontrolle bei Ausführen von Arbeiten im öffentlichen Straßenraum durch Dritte

Fotos:

Großes Bild: Die Kreisverkehre Berliner Ring/Schwanheimer Straße und Berliner Ring/Fachmärkte

Kleine Bilder v. l. n. r.: Die Mitarbeiter des Bereiches Straßen- und Ingenieurbau; Kreuzungsbereich B 3/Bachgasse; Bau des Kreisverkehrsplatzes Berliner Ring/Europaallee; Kreisverkehrsplatz Robert-Bosch-Straße/Stubenwaldallee





> **KMB** hilft...

Zum 01.01.2011 wurde der Eigenbetrieb der Stadt Bensheim „Bauhof Service Bensheim“ als neuer Geschäftsbereich „Bauhofservice“ in den Zweckverband Kommunalwirtschaft Mittlere Bergstraße integriert.



KMB

Bauhofservice

Alles andere können alle anderen!

Bauhofservice
KMB

H-BS 72

Unterhaltung, Reinigung und Pflege



Das Dienstleistungsunternehmen wächst weiter

Mit der Eingliederung des Bauhof Service Bensheim in den Zweckverband hat der KMB 2011 einen weiteren großen Entwicklungsschritt als leistungsstarkes Dienstleistungsunternehmen vollzogen. Eine Entwicklung, die immer wieder als „Erfolgsmodell für interkommunale Zusammenarbeit“ bezeichnet wird.

Nicht uninteressant ist in diesem Zusammenhang, dass der aktuelle KMB-Geschäftsführer Frank Daum zuvor den damals noch städtischen Bauhof zwischen 2007 und 2010 als kaufmännischer Betriebsleiter zu einem erfolgreichen Eigenbetrieb umgewandelt und entwickelt hat.

Personelle Umstrukturierung und kaufmännische Betriebsführung machten es möglich, dass der Stadt Bensheim beim Übergang des Bauhof Service Bensheim in den Zweckverband zum 1. Januar 2011 ein bis dahin erwirtschafteter Überschuss in Höhe von über 700.000 Euro ausgezahlt werden konnte.

Wie schon bei der Übernahme des kommunalen Straßenbaus ergaben sich auch hier wieder positive Synergieeffekte, insbesondere im Bereich der kostenintensiven Personalverwaltung und durch eine jetzt bessere Auslastung der vorhandenen Kapazitäten.

Noch vor der Eingliederung in den Zweckverband waren Betriebsgelände und das unter Denkmalschutz stehende Verwaltungsgebäude des Bauhofs am Röderweg 14 in mehreren Bauabschnitten umfassend saniert worden. Heute präsentiert sich der Bauhofservice als moderne, gepflegte Einrichtung mit ansprechender Architektur.

Auch der Fuhrpark des Bauhofservice wurde kontinuierlich erneuert, so dass die Arbeiten wesentlich effektiver und wirtschaftlicher ausgeführt werden können.

Die Aufgaben des Bauhofservice sind in die drei Arbeitsbereiche Verwaltung, Allgemeine Kolonne und Gärtnerkolonne aufgeteilt. Die Mitarbeiter der Allgemeinen Kolonne sind sogenannte Allrounder. Sie halten das Stadtgebiet mit seinen neun Stadtteilen in Schuss. Ihre Aufgaben reichen von der Aufstellung und Unterhaltung von Verkehrszeichen und Hinweisschildern über Wegeunterhaltung, Abfallbeseitigung, Spielplatzpflege und Durchführung von Bestattungen, bis hin zur Straßenreinigung und Winterdienst.

Mit etwa 60 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist der Bauhofservice der personalstärkste Bereich im Verband.



Bei der Gärtnerkolonne spricht der Name schon für sich. Dieser Bereich des Bauhofservice kümmert sich um das Grüne Bensheim – seine Anlagen, Plätze, Friedhöfe und alle öffentlichen Grünflächen sowie um die Pflege und den notwendigen Rückschnitt von Bäumen.

Aufgaben des Bauhofservice

- › Unterhaltung der Straßen
- › Aufstellung und Unterhaltung von Verkehrszeichen und Hinweisschildern
- › Reinigung der Straßen
- › Leerung öffentlicher Müllgefäße, Entsorgung „wilder“ Müllablagerungen
- › Kontrolle und Instandhaltung der Spielplätze
- › Winterdienst
- › Unterhaltung und Pflege der Friedhöfe, Durchführung von Bestattungen
- › Pflege der Park- und Gartenanlagen sowie des Straßenbegleitgrüns
- › Pflege der Freiflächen von öffentlichen Gemeinschaftseinrichtungen
- › Kontrolle und Reinigung der Brunnen



Fotos:
Das Team des Bauhofservice



› **KMB** begleitet...

Der Zweckverband Kommunalwirtschaft Mittlere Bergstraße ist seit dem 01.01.2011 von der Stadt Bensheim mit der Durchführung der hoheitlichen Aufgabe des Bestattungswesens beauftragt.





Begleitung in schwerer Stunde



Neues Friedhofskonzept – Neue Bestattungsformen

Mit der Übernahme des Bauhofservice hat der Zweckverband Kommunalwirtschaft Mittlere Bergstraße von der Stadt Bensheim auch die hoheitliche Aufgabe des Bestattungswesens übernommen. Diese Aufgaben werden durch die Friedhofsverwaltung im Geschäftsbereich „Bauhofservice“ wahrgenommen.

Neben den Arbeiten der Verwaltung übernimmt die Gärtnerkolonne die Pflege der Friedhofsanlagen, auch des Soldatenfriedhofes, während die Allgemeine Kolonne für die Unterhaltung der Friedhöfe und die Durchführung von Bestattungen zuständig ist.

Auf den insgesamt neun städtischen Friedhöfen finden jährlich zwischen 360 und 390 Bestattungen statt. Dabei hatte sich schon in den vergangenen Jahren eine Zunahme der Urnenbestattungen herauskristallisiert. Inzwischen nimmt diese Form der Bestattung den größten Anteil (etwa 70%) ein.

Dieser Entwicklung wird mit einem zusätzlichen Angebot an Baumgräbern und Urnenkammern auf den Friedhöfen Rechnung getragen. Die Voraussetzungen

dafür wurden bereits 2009 mit der Erstellung eines Friedhofskonzeptes geschaffen, in dem es maßgeblich um die neuen Bestattungsformen ging.

Zu den jüngsten Neuerungen gehört die Einrichtung eines muslimischen Grabfeldes auf dem Waldfriedhof in Bensheim. Dafür wurde das Friedhofsgelände erweitert. Eine Gesetzesänderung auf Landesebene machte es möglich, dass künftig auch muslimischen Mitbürgerinnen und Mitbürgern eine ihrem Glauben gemäße Bestattung nur im Leinentuch möglich sind.

Für die allgemeinen Informationen zum Bestattungswesen, wie Graberwerb, Friedhofsordnung oder -gebühren ist die Verwaltung des Bauhofservice zuständig. Sie ist auch für die Inhalte des in Zusammenarbeit mit den katholischen und evangelischen Kirchengemeinden vom KMB herausgegebenen Ratgebers für den Trauerfall verantwortlich. Er ist ein hilfreicher Leitfaden für alle Formalitäten und Maßnahmen, die im Sterbefall zu beachten sind.

Auf unserer Website
www.kmb-bensheim.de
steht der Ratgeber
zum Download bereit.



Zahlen und Fakten

- › Die neun städtischen Friedhöfe verteilen sich auf die Stadtmitte (2) und sieben Stadtteile. Hochstädten und Wilmshausen haben keinen eigenen Friedhof.
- › Die Gesamtfläche der Bensheimer Friedhöfe umfasst 130.000 m², etwa ein Drittel davon als Grünfläche.
- › Die größte Anlage ist der Friedhof Bensheim-Mitte mit einer Fläche von 26.000 m² und 2.670 Grabfeldern.
- › Insgesamt gibt es derzeit auf den Bensheimer Friedhöfen rund 8.500 Gräber, 266 Urnenkammern und Baumgrabstätten.
- › Zuständig ist die Friedhofsverwaltung auch für die Kriegsgräberstätte in Bensheim-Auerbach. Sie gehört zu den größten ihrer Art in Hessen. Insgesamt wurden hier 1961 Opfer des Zweiten Weltkrieges – 1385 deutsche und 576 ausländische Kriegstote – beigesetzt. Der Ehrenfriedhof, auf dem alljährlich zum Volkstrauertag die zentrale Trauerfeier stattfindet, wurde in den letzten Kriegsmonaten von Einheiten der 7. US-Armee angelegt und im September 1957 vom damaligen hessischen Innenminister Heinrich Schneider in die Obhut der Stadt Bensheim gegeben.

Foto:
Urnenstelen-Ensemble auf
dem Waldfriedhof Bensheim





> **KMB** integriert...

Die Bergsträßer Kommunen Bensheim, Einhausen, Heppenheim, Lautertal, Lorsch und Zwingenberg gehören der „Kommunalen Arbeitsgemeinschaft Bergstraße“ an, die den Organisationsrahmen für die Abwicklung des Förderprogrammes „Stadtumbau in Hessen“ bildet und mit deren Geschäftsführung der KMB beauftragt ist.



KAB

Kommunale Arbeitsgemeinschaft Bergstraße

Kommunalwirtschaft
Mittlere Bergstraße

KMB



Bensheim



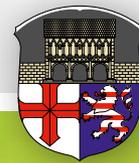
Heppenheim



Einhausen



Zwingenberg



Lorsch



Lautertal

Gemeinsam mehr erreichen



Die Integrationsfähigkeit des Verbandes

Gemeinsam das Potenzial des Einzelnen stärken und damit auch für die Region mehr erreichen ist das Ziel des Landesprogramms „Stadtumbau in Hessen“.

Zunächst war es die Stadt Bensheim, die 2004 als Modellstandort in das Programm aufgenommen wurde, dann wurde daraus durch den Zusammenschluss von Bensheim, Einhausen, Heppenheim, Lautertal Lorsch und Zwingenberg die interkommunale Kooperation Mittlere Bergstraße.

Seit 2005 werden mit Hilfe von Fördermitteln aus diesem Programm in den sechs Städten und Gemeinden Projekte im Bereich der Stadtentwicklung umgesetzt. Den Organisationsrahmen für die Abwicklung des Programms bildet die

„Kommunale Arbeitsgemeinschaft Bergstraße“ (KAB), mit deren Geschäftsführung der KMB beauftragt wurde. Ein weiterer Beweis für die seit Jahren bewährte Leistungsstärke und Integrationsfähigkeit des interkommunalen Dienstleisters und das in den Verband gesetzte Vertrauen.

Die Region Mittlere Bergstraße liegt im Spannungsfeld zwischen zwei wachstumsorientierten Metropolregionen. Um sich langfristig gegenüber diesen starken Polen behaupten zu können, ist die interkommunale Zusammenarbeit und Abstimmung von größter Bedeutung. Mit der KAB wird das seit Jahren erfolgreich umgesetzt, was eine Reihe von realisierten Projekten deutlich macht.



Interkommunaler Stadtumbau an der Bergstraße bedeutet:

- › gemeinsam Aufgaben wahrnehmen
- › Ressourcen bündeln und schonen
- › Kosten sparen
- › Angebote sichern
- › nachhaltig planen
- › Leuchtturmprojekte gestalten

Fotos:

links: Karolinger Platz in Lorsch

rechts: Umfeldmaßnahmen Rathaus/Hallenbad in Einhausen,
Wohnumfeldmaßnahme Erneuerung Graben in Heppenheim

Projekte des Stadtumbaus

Bensheim

- › Freilegung von Grundstücken Elbestraße
- › Umfeldmaßnahme Bahnhofsvorplatz, Machbarkeitsstudie Beauer Platz, Verkehrsuntersuchung Promenadenstraße
- › Wettbewerb Beauer Platz

Einhausen

- › Energetische Sanierung und Modernisierung des Hallenbades
- › Umfeldmaßnahme Rathaus/Hallenbad

Heppenheim

- › Funktions- und Gestaltungskonzept Innenstadt
- › Parkleitsystem Innenstadt
- › Wohnumfeldmaßnahme Erneuerung Graben

Lautertal

- › Funktionale Verbesserung Felsenmeer-Parkplatz
- › Umfeldmaßnahme Felsenmeer-Informationszentrum

Lorsch

- › Karolinger Platz
- › Sicherungsmaßnahme Tabakscheune

Zwingenberg

- › Funktions- und Gestaltungskonzept Bahnhofstraße/Löwenplatz
- › Wohnumfeldmaßnahme Bahnhofstraße

Foto:
Umfeldmaßnahme
Felsenmeer-Informationszentrum





Impressum

Herausgeber:

KMB | Geschäftsstelle
Am Schlachthof 4
64625 Bensheim
Telefon 06251 1096-0
Telefax 06251 1096-50
info@kmb-bensheim.de
www.kmb-bensheim.de

Konzeption, Texte:

Frank Daum
Ute Hiesinger
Jeanette Spielmann

Gestaltung:

Lorbeer Design GbR
www.lorbeerdesign.de

Fotos:

Thomas Neu
www.thomasneu.de

Stand: September 2014

Kommunalwirtschaft
Mittlere Bergstraße

KMB



KMB | Geschäftsstelle

Am Schlachthof 4
64625 Bensheim

Telefon 06251 1096-0
Telefax 06251 1096-50

info@kmb-bensheim.de
www.kmb-bensheim.de

