



Über uns

20. Mitgliederversammlung

ITS Bavaria bedankt sich bei Hans Joachim Schade

ITS Bavaria Award: Auszeichnung der Preisträger des Awards 2021

Erfolgreicher Kaminabend bei ptv

Neues Vereinsmitglied

Beiträge unserer Mitglieder

Auf dem Weg zum Saturn

Künstliche Intelligenz im Verkehrssystem Ingolstadt (KIVI)

Digitaler Zwilling München als digitale Infrastruktur der klimaneutralen Stadt

Das TEMPUS Testfeld für automatisiertes und vernetztes Fahren im Münchner Norden geht in Betrieb

Das 9€-Ticket Experiment: Echtzeitforschung mit Smartphone-App an der Technischen Universität München

Veranstungshinweis

Impressum

Liebe Leserinnen und Leser,

ich freue mich sehr Ihnen als neuer Präsident des ITS Bavaria die achte Ausgabe unseres Newsletters präsentieren zu dürfen. Zusammen mit meinem Vorstandskollegen Herrn Stefan Eckert (Yunex) habe ich die Nachfolge von Herrn Hans-Joachim Schade im Präsidium des ITS Bavaria angetreten. Neben dieser Änderung dürfen wir mit Herrn Prof. Dr.

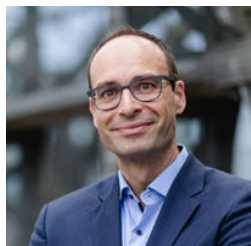
Axel Leonhardt (Universität der Bundeswehr München), Herrn Dr. Matthias Spangler (TUM) und Herrn Kay Weltring (Green Way Systems) drei neue Mitglieder im Vorstand begrüßen.

Für uns war es ein besonderes Highlight, dass sowohl auf unserer Mitgliederversammlung als auch auf dem PTV Kaminabend wieder die Möglichkeit zum persönlichen Austausch bestand. Neben Berichten zu diesen beiden Veranstaltungen enthält dieser Newsletter eine Würdigung der Arbeit unseres früheren Präsidenten Hans-Joachim Schade, die Vorstellung unserer neuen Mitglieder Quantron und Schuh & Co. sowie die Vorstellung unserer neuen Vorstandsmitglieder. Im Mittelpunkt stehen die Beiträge aus unserer Mitgliedschaft unter anderem mit einem Bericht des Forschungsprojekts TEMPUS.

Wir sind zuversichtlich, dass wir weiterhin Präsenzveranstaltungen anbieten können und freuen uns auf den Kaminabend von Green Way Systems am Dienstag, den 22. November. Für das Frühjahr 2023 planen wir die ITS Bavaria School und ein Forum Antriebstechnik. Näheres hierzu finden Sie in der Rubrik Veranstaltungen.

Wir freuen auf Ihre Anregungen und Beiträge. Bleiben Sie gesund!

Ihr Andreas Köglmaier



Andreas Köglmaier
Präsident ITS Bavaria

Über uns

20. Mitgliederversammlung

Am 9. Mai 2022 fand unsere 20. Mitgliederversammlung statt. Glücklicherweise konnte diese als Präsenzveranstaltung abgehalten werden, die 19. Mitgliederversammlung wurde als virtuelle Sitzung durchgeführt.

Im Jahresbericht gab unser scheidender Präsident Hans-Joachim Schade einen Überblick über vergangene und geplante Aktivitäten. Pandemiebedingt mussten externe Veranstaltungen leider ausfallen. Die Zeit hat der Vorstand aber erfolgreich genutzt und ein Strategiepapier erarbeitet, welches Schwerpunktthemen, Aktivitäten und einen Fahrplan für den Vorstand bis 2025 abbildet. Auf der Basis dieses Papiers geht es nun mit Engagement und Freude an das Nachholen abgesagter Veranstaltungen (siehe Veranstaltungshinweise) und das Planen weiterer Aktivitäten.

Nach erfolgreicher Rechnungsprüfung und Entlastung des Vorstandes wurde einstimmig ein neuer Vorstand für die Amtsperiode 2022 – 2024 gewählt (vgl. Veröffentlichung auf www.ITS-bavaria.de). Der Vorstand bedankte sich bei dem aus dem Vorstand ausgeschiedenen Kollegen Univ.-Prof. Dr. Constantinos Antoniou, Lehrstuhl für Vernetzte Verkehrssysteme, Technische Universität München, für die Mitarbeit und den wertvollen wissenschaftlichen Input für its bavaria.

Den Abschluss der Mitgliederversammlung bildete die feierliche Verleihung des its bavaria awards. Die Preisträger sind:

- Mr. Qing-Long Lu: Developing Dynamic Pricing Methods for Ride-sharing Services
- Dr. Raoul Leander Rothfeld: Agent-based Modelling and Simulation of Urban Air Mobility Operation

Beide Preisträger präsentierten und diskutierten ihre Arbeiten mit den anwesenden Mitgliedern.

In der konstituierenden Sitzung des neuen Vorstandes wurde, bedingt durch die Amtsniederlegung von Hans-Joachim Schade und Günther Weber, auch ein neues Vereinspräsidium gewählt. Die Präsidenschaft von Herrn Schade übernahm Herr Andreas Köglmaier von der PTV Group. Stefan Eckert von der YUNEX GmbH wurde zum Vizepräsident bestimmt.

[> weiterlesen](#)

ITS Bavaria bedankt sich bei Hans Joachim Schade

Hans Joachim Schade hat seit 2008 dem ITS Bavaria als Präsident vorgestanden. In dieser Zeit hat er sowohl auf lokaler als auch auf nationaler Ebene die Vereinsrepräsentanz gestärkt. Hierbei ist insbesondere die Vernetzung mit dem Münchner Kreis und das UnternehmerTUM zu nennen. Eine wichtige Initiative war die Etablierung der ITS Bavaria Session im Rahmen der Hypermotion in Frankfurt.

Während seiner Amtszeit ist es ihm gelungen sowohl den Vereinsvorstand durch Führungskräfte aus namenhaften Unternehmen zu verjüngen als auch die wissenschaftliche Kompetenz durch den Ausbau der Hochschulkontakte zu stärken.

Er hat den Verein durch seine hohe Fachkompetenz im gesamten Feld der Mobilität und des Verkehrs bereichert. Insbesondere konnte er seine Expertise im Bereich Telematik und der Standardisierung einbringen. In Kombination mit seiner lokal, nationalen und internationalen Erfahrung positionierte Herr Schade den ITS Bavaria als bayrisches Expertennetzwerk für Fragestellungen der integrierten Mobilität.

Wir bedanken uns sehr bei Herrn Schade für seine stets engagierte Prägung des Vereins und werden seine sachlich, ruhige und souveräne Führungskultur vermissen. Durch sein ausgezeichnetes Moderationstalent gelang es ihm die Vereinsmitglieder für die ehrenamtliche Tätigkeiten zu motivieren und dabei den Fokus auf die Vereinsziele zu richten.

Herr Schade hinterlässt in jeder Hinsicht ein bestelltes Feld.

Ein großer Dank gilt auch Günther Weber, der als unser Vizepräsident ebenfalls den Weg für die jüngere Generation frei gemacht hat.



Ehrung des scheidenden Präsident Hans-Joachim Schade

[> zur Webseite](#)

ITS Bavaria Award: Auszeichnung der Preisträger des Awards 2021

ITS Bavaria verleiht jährlich den ITS Bavaria Award, mit dem herausragende Arbeiten junger Wissenschaftler*innen in Bayern zur Digitalisierung der Mobilität ausgezeichnet werden. Durch die Corona-Pandemie konnten jedoch die Preisträger des Jahres 2021 erst in der Mitgliederversammlung im Mai 2022 geehrt werden. Sie haben ihre Arbeiten dort präsentiert. Die intensive Diskussion der Mitglieder mit den Preisträgern dort hat gezeigt, welchen besonderen Stellenwert die von ihnen bearbeiteten Themen für die zukünftigen Entwicklungen in der Mobilität haben können. Der ITS Bavaria Award ist mit 1.000 € für die beste Bachelor- oder Masterarbeit und mit 1.500 € für die beste Promotionsarbeit dotiert.



Die eingereichten Arbeiten wurden durch eine Jury bewertet. In der Jury waren Frau Univ.-Prof. Dr.-Ing. Silja Hoffmann, Herr Dr. Claus Beringer, Herr Prof. Dr.-Ing. Rolf Moeckel und Herr Dr. Martin Schreiner vertreten. ITS Bavaria dankt der Jurorin und den Juroren ganz herzlich für ihr engagiertes Mitwirken.

Herr Dr. Raoul Leander Rothfeld erhielt den ITS Bavaria Award für seine Dissertation “Agent-based Modelling and Simulation of Urban Air Mobility Operation”, mit der er im Jahre 2021 an der TU München promoviert wurde. Im Fokus der Dissertation steht die Urban Air Mobility (UAM) als kommerzielle und bedarfsgerechte Form des inter- und innerstädtischen Personenverkehrs. Die flächendeckende Einführung dieses Mobilitätsangebotes über Air Hubs gewinnt mit der Entwicklung von elektrisch betriebenen senkrecht startenden und landenden Luftfahrzeugen an Bedeutung. Kapazitäten im Luftraum können genutzt werden, um das Aufkommen in bodengebundenen Personenverkehr zu reduzieren, insbesondere in hoch belasteten städtischen Umfeldern. Herr Dr. Rothfeld entwickelt eine Modellumgebung zur Simulation stationsbasierter On-Demand-Angebote in der UAM, die das herkömmliche Gesamtsystem des Personenverkehrs ergänzen. Damit werden in verschiedenen städtischen Agglomerationen (u.a. auch in der Metropolregion München) die Dichten der Air Hubs variiert, die erzielbaren Reisezeiten simuliert und das vom bodengebundenen Personenverkehr migrierbare Aufkommen abgeschätzt.

Herr Qing-Long Lu wurde für seine Masterarbeit “Developing Dynamic Pricing Methods for Ride-sharing Services” ausgezeichnet, die er im Jahre 2020 an der TU München abgeschlossen hat. Die Masterarbeit beschäftigt sich mit einem Thema, aus dem ein großes Potenzial für einen individualisierten „ÖPNV“ entstehen kann. Damit können im Zusammenspiel die konventionellen Formen des ÖPNV ergänzt werden und das Gesamtsystem an Attraktivität gewinnen. Herr Lu untersucht simulatorisch dynamische Preismodelle, die entscheidende Erfolgsfaktoren nicht nur für das

Ride-Sharing selbst, sondern auch für ein gut funktionierendes multimodales Mobilitätsangebot darstellen, und arbeitet ihre Konsequenzen für den Betreiber heraus.

Der Aufruf zur Einreichung von Arbeiten für den ITS Bavaria Award, der auch im Jahre 2023 wieder verliehen werden soll, wird zu Beginn des Jahres 2023 erfolgen.

Erfolgreicher Kaminabend bei ptv

Nach drei Jahren konnten wir wieder einen Kaminabend in Präsenz veranstalten. Die PTV GmbH lud in Ihre Münchner Räumlichkeiten zu dem Thema „Intelligente Mobilität“ ein. Peter Möhl, Vice President Central & Eastern Europe der PTV GmbH stellte Neuigkeiten aus der Welt der PTV vor. Hierbei stellte er dar, wie durch die Cloud Anwendung PTV Visum Publisher die Daten aus einem Verkehrsmodell einer größeren Anzahl an Anwendenden zur Verfügung gestellt werden. Daneben ging er darauf ein, wie durch die Automatisierung von Prozessen in der Modellerstellung schneller Verkehrsmodelle aufgebaut werden.



Im Anschluss stelle Dr. Uwe Reiter, Project Director der PTV GmbH das Hamburger Forschungsprojekt #transmove vor. Im Rahmen des Projekts soll mit Ansätzen der künstlichen Intelligenz das Verkehrsmanagement der Stadt Hamburg mit dem Verkehrsmodell verknüpft werden. Besonders spannend war in dem Vortrag die Erläuterung, wie maschinelles Lernen mit den modellbasierten Ansätzen verknüpft wird. Hier wurden die Vorteile beider Ansätze erläutert und dargestellt welche Synergien sich ergeben.

Mehr als zwanzig Mitglieder des ITS Bavaria verfolgten interessiert die Präsentationen und brachten sich aktiv in die folgende Diskussion ein. Im Anschluss bot ein bayrischer Apéro den Rahmen für offene Gespräche und sich mit den Teilnehmenden zu vernetzen.

Neues Vereinsmitglied

Als neues Mitglied unseres Vereins begrüßen wir Schuh & Co. GmbH mit ihrem Geschäftsführer Dr.-Ing. Benedikt Bracher.



Die Schuh & Co. GmbH aus Germering bei München betätigt sich mit ihren Ingenieuren aus den Fachgebieten Elektrotechnik, Bauingenieurwesen und Geographie seit fast 50 Jahren schwerpunktmäßig in den Bereichen Verkehrstechnik und Systemtechnik. Zu den Tätigkeitsfeldern gehören die Durchführung und Auswertung von Verkehrserhebungen und Verkehrsbefragungen, Bearbeitung von Verkehrsplanungsaufgaben, Entwicklung, Produktion und Vertrieb eigener Zählgeräte und Fahrrad-Dauerzählstellen sowie praxisorientierter Auswertesoftware. Zusätzlich werden bedarfsgerechte Sonderlösungen nach Kundenwunsch entwickelt und produziert.

Weitere Informationen finden Sie unter www.schuhco.de

Beiträge unserer Mitglieder

Auf dem Weg zum SATURN

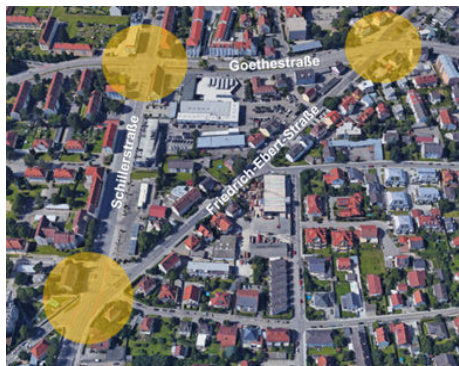
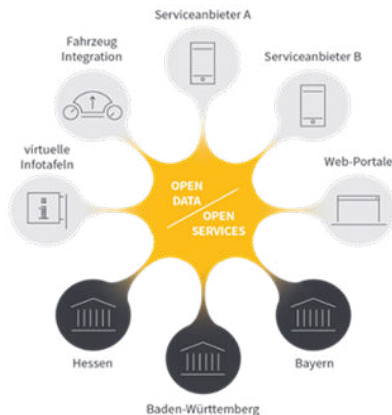
Der Verkehr in Deutschland wächst weiter und belastet Jahr für Jahr stärker Umwelt und Umfeld der Menschen. Vor allem in den Ballungsräumen sind mittlerweile nicht mehr nur die großen Städte davon betroffen, sondern es findet zunehmend auch eine Verlagerung in die Gemeinden und Städte des Umlandes statt. Zwischen Stadt und Umland abgestimmte Steuerungsstrategien sollen hier eine Verbesserung der Situation herbeiführen und Reisealternativen aufzeigen. Meist stehen für die Informations- und Navigationssysteme am Smartphone und im Auto schlichtweg keine aktuellen Verkehrsdaten oder Leitstrategien aus den Räumen digital zur Verfügung. Dadurch wird eine stadtverträgliche Abwicklung des Verkehrs deutlich erschwert. Längere Reisezeiten für Verkehrsteilnehmer*innen sind ebenso die Folge.

[> weiterlesen](#)

Künstliche Intelligenz im Verkehrssystem Ingolstadt (KIVI)

Zur Erforschung der Möglichkeiten intelligenter Verkehrssteuerungs- und Verkehrssicherheitsfunktionen, wurde 2020 das vom BMVI geförderte Projekt KIVI (Künstliche Intelligenz im Verkehrssystem Ingolstadt) ins Leben gerufen. Ziel ist es, im Mobilitätsraum Ingolstadt Sicherheit, Komfort und Effizienz des Verkehrssystems durch Anwendung von Methoden der künstlichen Intelligenz in verschiedenen Bereichen des Verkehrs erhöhen. Dazu zählen z. B. Maßnahmen zur bedarfsgerechten Grünzeitanpassung, aktive Unfallfrühwarnsysteme und Verkehrsflussoptimierung auf dem Hauptstraßennetz. Die dafür benötigten Verkehrsdaten stammen aus Detektoren im bestehenden Verkehrsnetz und einem neuen, lokal begrenzten sog. High Definition Testfeld (HDT).

[> weiterlesen](#)



Digitaler Zwilling München als digitale Infrastruktur der klimaneutralen Stadt

Mit seinem Digitalen Zwilling nimmt die Landeshauptstadt München bundesweit eine Vorreiterrolle ein. Die virtuelle Repräsentation der realen Stadt ermöglicht es, Planungsszenarien und ihre Auswirkungen zu veranschaulichen und zu simulieren. Der Digitale Zwilling wird so zur digitalen Infrastruktur der klimaneutralen Stadt. Damit kann den Herausforderungen der Smart City München mit innovativen Lösungen begegnet werden. Die Urban Data Platform stellt dabei die zentrale Datendrehscheibe des Digitalen Zwillings dar. Mit ihr werden ehemals separierte Insellösungen zu einem gemeinsamen Ökosystem der Stadt vernetzt. Die Stadtverwaltung kann damit Prozesse digitalisieren und erhält Innovationsräume, um neue Wege beschreiten zu können. Veränderungen werden im Vorfeld visualisiert und Bürgerinnen und Bürger sind besser in Entscheidungen eingebunden. Zentrale Zukunftsthemen wie der Klimaschutz, eine zukunftsorientierte Mobilität oder die integrierte Stadtentwicklung kann die Stadtfamilie mit dem Digitalen Zwilling bestmöglich umsetzen.



[> zur Webseite](#)

Das TEMPUS Testfeld für automatisiertes und vernetztes Fahren im Münchner Norden geht in Betrieb

TEMPUS

Seit Anfang 2021 arbeiten im Projekt TEMPUS 13 Partner*innen aus Industrie, Forschung und Verwaltung zusammen, um ein gebietskörperschaftsübergreifendes Testfeld für automatisiertes Fahren zu schaffen.

Nach der abgeschlossenen Planungsphase und dem Konsortialtreffen im Juni 2022 konnten im Sommer 2022 die ersten Arbeiten für das Testfeld im Münchner Stadtgebiet und dem anliegenden Umland abgeschlossen werden.

Für das komplette Straßennetz des Testfelds wurde ein hochpräzises und realistisches 3D-Modell erstellt. Zwischen Olympiapark, den Autobahnen A 9 und A 99 sowie Unterschleißheim wurde die Verkehrsinfrastruktur mit Road Side Units für die Übertragung von SPAT und Map sowie erweiterter Sensorik zur Erkennung von vulnerablen Verkehrsteilnehmern (VRU) ausgestattet. In Verbindung mit in Bussen der SWM verbauten On Board Units, kann über diesen virtuellen Abbiegeassistenten die komplette Kette zum Schutz von VRU, angefangen bei der Erkennung von Radfahren bzw.

Fußgängern- durch KI basierte Sensorik bis hin zur Übertragung einer Warnmeldung über einen möglichen Konfliktpunkt in den Fahrzeugen mittels C2X Technologie erprobt werden. Mit den verbauten Road Side- und On Board Units, wird zudem eine digitale ÖV Beschleunigung umgesetzt die zukünftig den Analogfunk ablösen wird. Yunex zeigt im Testfeld des Umlandes auch einen Ampelphasenassistenten welcher Nutzern Informationen über das zukünftige Schaltverhalten von Lichtsignalanlagen (LSA) mittels App zur Verfügung stellt.

Bis zum geplanten Abschluss des Projektes im Sommer 2023 werden weitere Testfahrten und Versuche im Realverkehr durchgeführt und die Ergebnisse im Anschluss ausgewertet und validiert.

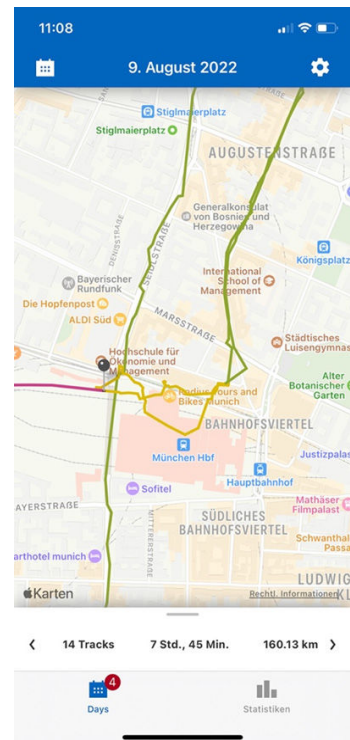
Weitere Informationen können über die eigene Homepage entnommen werden.

[> zur Webseite](#)

Das 9€-Ticket Experiment: Echtzeitforschung mit Smartphone-App an der Technischen Universität München

Die Phase des „9€-Tickets“ und des „Tankrabatts“ in Deutschland von Juni bis August 2022 war ein einzigartiges Mobilitätsexperiment. Die TUM hat zusammen mit der Hochschule für Politik München die Studie „Mobilität.Leben“ gestartet, um auf Basis einer speziellen Smartphone-App die Wege auf Person- und Fahrzeugebene hochaufgelöst zu erfassen. An der Studie nehmen fast 1000 Personen aus der Metropolregion München teil. Im Rahmen der Studie sollen Veränderungen im Mobilitätsverhalten analysiert werden, um politisch relevante Schlussfolgerungen ziehen zu können.

[> weiterlesen](#)





Veranstaltungshinweis

ITS Bavaria School IT-Sicherheit in der Straßenverkehrstechnik – fit für zukünftige Anforderungen

Neuansetzung im Frühjahr 2023

Ursprünglich war geplant, dass ITS Bavaria School im Mai 2020 stattfindet. Aufgrund der Corona-Pandemie musste die Veranstaltung, die nur im Format einer Präsenzveranstaltung den vollen Nutzen für die Teilnehmenden bieten kann, ausgesetzt werden. Der Vorstand von ITS Bavaria hat sich nunmehr dazu entschieden, dass diese Veranstaltung im Frühjahr 2023 neu angesetzt wird.

In der ITS Bavaria School sollen die Anforderungen an die Sicherheit in der Informationstechnik beleuchtet werden, die sich in der Straßenverkehrstechnik als Konsequenz der Digitalisierung und der Vernetzung unterschiedlicher Anwendungen im Bereich der Verkehrsinfrastruktur selbst, aber auch im Bereich der Akteur*innen, die diese Verkehrsinfrastruktur nutzen, ergeben haben. Für die Verkehrsinfrastruktur als Teil der Kritischen Infrastrukturen (KRITIS) hat das BSI Vorgaben des Gesetzgebers auf europäischer und nationaler Ebene für besondere Schutzmaßnahmen in der Informationstechnik für die Praxis erarbeitet, die auch in Teilen der Straßenverkehrstechnik ihren Niederschlag gefunden haben. Die inhaltliche Ausrichtung und die aufwandsseitige Bedeutung der hiermit einhergehenden Aufgaben ist dadurch aber nicht hinreichend klar spezifiziert.

Im Rahmen der als Workshop angelegten ITS Bavaria School sollen die mit den Systemen der Verkehrstechnik vertrauten Akteur*innen in den Verwaltungen von Kommunen, Gebietskörperschaften und Ländern, aber auch Vertreter*innen von Planungsbüros und von Herstellern verkehrstechnischer Komponenten an die in diesem Kontext entstandenen Anforderungen herangeführt werden. Damit sollen diese Mitwirkenden in die Lage versetzt werden, für Projekte in Ihrem

Zuständigkeitsbereich zur Etablierung oder zur Migration von verkehrstechnischen Systemen in der Infrastruktur die notwendigen Planungsschritte vorzusehen und die Rolle weiterer Akteur*innen bei Planung und Umsetzung in den Projekten zu etablieren.

Den Herausforderungen in der Zukunft kann somit zielgerichtet begegnet werden. Diese resultieren vorrangig aus der zunehmenden Digitalisierung und der hier immanenten ständigen Entwicklung neuer Gefahren aus dem Cyberraum sowie dem wachsenden Bedarf zur Kooperation von bisher autark wirkenden Systemen in einem komplexen Netzwerk von Systemen, Datenströmen und Zuständigkeiten.

Die ITS Bavaria School wird im Frühjahr 2023 als 2-tägige Veranstaltung in München angeboten. Der genaue Termin wird frühzeitig bekannt gegeben. Interessierte, die sich bereits für die Veranstaltung im Mai 2020 angemeldet hatten, werden direkt über den neuen Termin informiert.



Gesellschaft für Verkehrstelematik Bayern – Intelligent Transport Society Bavaria e.V.

Sitz des Vereins: München

Eingetragen unter:
VR 17254 beim Amtsgericht München

Die Gesellschaft ist als gemeinnütziger
Verein anerkannt.

Zusammenstellung des Newsletters
durch den Vereinsvorstand

Wenn Sie den Newsletter nicht weiter
beziehen wollen, dann informieren Sie
uns bitte per Mail an:
newsletter@its-bavaria.de