

APV

NEWS

03 • 2013

Nachrichten und Mitteilungen



Internationale Kooperationen weiter ausgebaut

Die APV führt die erfolgreiche Kooperation mit der American Association of Pharmaceutical Scientists (AAPS) fort. Die Leiterin der internationalen Beziehungen innerhalb der AAPS, Sharon Pichon, und der Präsident der APV und zugleich Mitglied des International Advisory Boards der AAPS, Prof. Jörg Breitzkreutz, vereinbarten eine langfristige Zusammenarbeit der beiden Gesellschaften auf beiden Seiten des Atlantiks. So konnte die AAPS auch für das nächste World Meeting 2014 in Lissabon als teilnehmende Gesellschaft gewonnen werden und wird auch wieder mit einem Stand auf der begleitenden ResearchPharm-Messe vertreten sein. Umgekehrt wird das World Meeting vom 10. bis 14. November 2013 auf dem AAPS Annual Meeting in San Antonio, Texas, auf einem Messestand beworben. In naher Zukunft veranstaltet die APV zudem gemeinsam mit der AAPS in Wien die zweite Auflage der „Immunogenicity“-Konferenz. Für die APV sind Dr. Caroline Bechthold-Peters und Prof. Gerrit Borchard federführend mit der inhaltlichen Gestaltung dieser Veranstaltung beschäftigt.

Ebenfalls verlängert wurde die erfolgreiche Kooperation der APV mit der European Paediatric Formulation Initiative (EuPFI). Auf der mittlerweile schon fünften Konferenz „Formulating Better Medicines for Children“, die in diesem Jahr vom 18.-19. September in Barcelona stattfindet, werden die neuesten Errungenschaften und Ergebnisse im Bereich der Kinderarzneimittel vorgestellt. Die APV hofft, dass wie in den Vorjahren wieder um die 150 Teilnehmer aus den federführenden Behörden, kleinen und großen Industrieunternehmen und diversen Hochschulen in gewohnter Offenheit miteinander die Probleme in der Arzneimittelentwicklung für Kinder diskutieren werden.

Mit der europäischen Sektion des International Pharmaceutical Excipient Council (IPEC Europe) wird nach dem großen Erfolg im letzten Jahr erneut eine gemeinsame Veranstaltung angeboten. Vom 01. bis 02. Oktober 2013 findet die Konferenz „Impact of New Regulations on Excipients Suppliers and Pharmaceutical Industry“ in Berlin statt. Dr. Hubertus Foltmann und Dr. Frank Milek haben erneut ein interessantes Programm für Teilnehmer aus der chemischen und pharmazeutischen Industrie zusammengestellt.

Die APV auf der TechnoPharm 2013 in Nürnberg

Auch wenn in diesem Jahr keine Wahlen stattfanden, besuchten insgesamt rund 45 APV-Mitglieder die Mitgliederversammlung und deren wissenschaftliche Rahmenveranstaltung, die am 23. April in den Räumlichkeiten der NürnbergMesse stattfanden. Bei der Rahmenveranstaltung präsentierten die APV-Fachgruppen Analytik und Qualitätssicherung (Frank Milek, Horst-Dieter Friedel), Pharmatechnik (Wolfgang Hähnel, Johannes Krämer) und Feste Arzneiformen (Gabriele Reich, Andreas Gryczke) hochinteressante Vorträge in dem jeweiligen Gebiet. Neben dem Besuch der Messestände auf der TechnoPharm und POWTECH (siehe Bericht in diesem Heft) konnten die APV-Mitglieder sich somit auch über den neuesten wissenschaftlichen Stand in den ausgewählten Disziplinen informieren. Auf der Mitgliederversammlung wurde die Ehrung mit der silbernen Ehrennadel für Peter Thaler aus dem Jahr 2012 nachgeholt. Herr Thaler hat sich im Bereich der Veranstaltungen rund um das Thema „Prozessoptimierung“ um die APV verdient gemacht. Die geplante Ehrung für Herrn Dr. Martin Wesch musste auf die nächste Versammlung verschoben werden, weil Dr. Wesch kurzfristig einen dringenden Prozesstermin wahrnehmen musste. Mit einem Weinpräsent bedankte sich der APV-Präsident bei Dr. Günter Hauschild für dessen Leistungen als Vorsitzender in der Satzungskommission. Dr. Hauschild, der früher bereits alle Ehrungen erhalten hatte, die von der Satzung der APV vorgesehen sind, legte aus Altersgründen sein Mandat nieder.

Zusätzlich beteiligte sich die APV aktiv am parallel stattfindenden Kongress zur Partikeltechnologie, PARTEC, der von der ProcessNet auf dem Messegelände angeboten wurde, sowie dem CleanRoomCongress, der zusammen mit dem Kooperationspartner Concept Heidelberg durchgeführt wurde. Somit konnten die APV-Mitglieder aus einem sehr reichhaltigen Angebot rund um die TechnoPharm wählen.

Sehr gut angenommen wurde auch der APV.VIP.SALON, die exklusiven Zugang für APV-Mitglieder und deren Begleiter in entspannter Atmosphäre abseits des Messebetriebs bot. Wegen des überraschend großen Zuspruchs mussten teilweise zusätzliche Getränke und kleine Mahlzeiten angefordert werden. Viele berufliche und auch private Gespräche wurden somit ermöglicht. Auch bei der nächsten TechnoPharm im Herbst 2014 wird die NürnbergMesse ein APV.VIP.SALON für unsere Mitglieder exklusiv zur Verfügung stellen. Die APV hofft auf einen ähnlich großen Zuspruch im Jahr 2014. JB

Gute Stimmung auf der TechnoPharm 2013

Auch 2013 war die TechnoPharm ein wahres Mekka der pharmazeutischen Verfahrenstechnik. In Nürnberg boten 235 Aussteller auf über 5.600 qm Hightech-Lösungen, die speziell auf GMP-gerechte Produktionsabläufe zugeschnitten sind. 16.803 Fachbesucher aus 83 Ländern besuchten das Fachmessen-Duo TechnoPharm und POWTECH in der Frankenmetropole. Besonders hervorzuheben ist die Internationalität in den sechs Hallen: Jeder dritte Messegast und jeder dritte Aussteller reiste aus dem Ausland nach Nürnberg.

APV präserter als je zuvor

Als ideeller Träger engagierte sich die APV stark auf der diesjährigen TechnoPharm. Sowohl die Mitgliederversammlung am 23. April im Messezentrum als auch der Stand im Cleanroom Village in Halle 9, an dem die APV über Seminare und die Arbeit in den Fachgruppen informierte, waren rege besucht.

Zahlreiche Mitglieder nutzten das erstmals angebotene APV.VIP.SPECIAL mit vielen Vorteilen rund um den TechnoPharm-Besuch. APV-Mitglieder konnten u.a. kostenfrei die Messe besuchen und parken sowie den exklusiven APV.VIP.SALON nutzen. Bis zu 100 Gäste besuchten täglich die zentral zwischen den TechnoPharm Hallen 6 und 9 gelegene Lounge. Sitzgelegenheiten, Getränke und Fingerfood boten den idealen Rahmen für intensives Networking. APV-Präsident Prof. Dr. Jörg Breitzkreutz war an allen drei Tagen vor Ort auf der Messe. Sein Resümee: „Wenn Arzneimittel fortschrittlich und dennoch bezahlbar bleiben sollen, geht es nur über Innovationen in der pharmazeutischen Produktion. Hier zeigt die TechnoPharm den Weg: Auf keiner anderen Fachmesse in Europa findet sich ein so umfassendes Spektrum an innovativen Technologien für die moderne Arzneimittelherstellung.“

Networking vom Reinsten

Eine hervorragende Plattform zum Austausch bot auch der CleanRoomCongress, der parallel zur TechnoPharm am 24. und 25. April im Messezentrum stattfand und von der APV und Concept Heidelberg organisiert wurde. In zwölf Fachbeiträgen informierten hochkarätige Vertreter von Instituten und Pharmakonzernen über den neuesten Stand der Reinraumtechnik.

Ein weiteres Highlight: die Messeparty am 24. April. Bei Livemusik und Champions League Liveübertragung wurde bis in die frühen Morgenstunden gefeiert, gefiebert, getanzt und genetzwerkt.

Am besten gleich den nächsten Termin vormerken: Die TechnoPharm findet wieder vom 30. September bis 2. Oktober 2014 im Messezentrum Nürnberg statt.

Weitere Informationen und Fotos gibt es unter: www.technopharm.de

GI



Fachmesse-Duo glänzte mit hoher Internationalität



Gute Stimmung zur Village Hour im Cleanroom Village



Intensiver Austausch über Neuheiten in der Pharmaproduktion



Kickern, Tanzen, Champions League: Auf der Messeparty feierten Aussteller und Besucher



APV Präsident Prof. Dr. Jörg Breitreutz (Mitte) im Gespräch mit Fachjournalisten beim internationalen Fachpresse-Lunch

Lokale Gruppen

Neue Treffpunkte und -zeiten der lokalen Gruppen:

- Montag, 03. Juni 2013 Lokale Gruppe Westfalen ab 19:30 Uhr
in der Hövels-Hausbrauerei, Hoher Wall 5-7, 44137 Dortmund
- Mittwoch, 05. Juni 2013 Lokale Gruppe Bodenseeregion ab 18:30 Uhr
im Restaurant Stromeyer – Die Bleiche, Bleicherstr. 8, 78467 Konstanz
- Mittwoch, 05. Juni 2013 Lokale Gruppe Basel, Nordwestschweiz, Breisgau ab 19:30 Uhr
im Restaurant „Gifhüttli“, Schneidergasse 11, 4051 Basel
- Donnerstag, 25. Juli 2013 Lokale Gruppe Oberbayern ab 19:30 Uhr
im Lola-Montez-Stüberl im Gutshof Menterschwaige, Menterschwaigstr. 4, 81545 München
„Qualitätsmanagement in der Entwicklung – Erfahrungsaustausch“

Weitere Informationen zu unseren Lokalen Gruppen finden Sie auf
<http://www.apv-mainz.de/apv/lokale-gruppen/>

Liebe APV-Mitglieder,

nach der erfolgreichen Gründung mehrerer lokaler Gruppen würden wir das Konzept der lokalen APV-Gruppen gerne auch in weiteren Regionen etablieren. Bitte sprechen Sie uns an, wenn Sie Interesse an einer Teilnahme an einer lokalen Gruppe in Ihrer Region haben oder als Ansprechpartner, unterstützt durch die APV-Geschäftsstelle, für eine neue lokale Gruppe zur Verfügung stehen würden.

Wir freuen uns auf Ihre Rückmeldung!

Ansprechpartner:
Dr. Martin Bornhöft
Email: mb@apv-mainz.de
Tel: + 49 6131 9769-35

Ausschreibung zur Vergabe des Galenus- Technologie-Preises 2013

Die Galenus-Privatstiftung vergibt im November dieses Jahres den mit 5000 EURO dotierten Galenus Technologie-Preis 2013 für eine innovative Arbeit auf dem Gebiet der Pharmazeutischen Technologie und Biopharmazie. Teilnahmeberechtigt sind alle Habilitanden/Habilitandinnen, Assistenzprofessoren/Assistenz-Professorinnen, Juniorprofessor/Juniorprofessorinnen und Personen in äquivalenter Position vom Fach Pharmazeutische Technologie und Biopharmazie. Die Ausschreibung hat am 1. Mai 2013 begonnen und endet am 30. Juni 2013.

Teilnahmebedingungen

Zur Bewertung des Forschungsprojekts durch den wissenschaftlichen Beirat der Stiftung, Herrn Professor Dr. Bernhard C. Lippold, skizziert der Bewerber/die Bewerberin kurz (maximal eine DIN-A4-Seite umfassend) sein/ihr Projekt und belegt den Stand der Arbeit durch Veröffentlichungen oder Vortragsabstracts. Ergänzt werden die Bewerbungsunterlagen durch das Curriculum vitae sowie durch die Erklärung des Bewerbers/der Bewerberin, dass die vorgelegte Arbeit bislang nicht für eine andere Auszeichnung eingereicht wurde. Alle Unterlagen müssen in deutscher Sprache vorgelegt werden. Elektronische Datenträger (Disketten oder CD-ROMs) werden als ergänzende Unterlagen nicht akzeptiert, die eingesandten Unterlagen auch nicht an den Absender zurückgeschickt. Der Inhalt der Arbeiten wird vertraulich behandelt. Durch die Einsendung der Bewerbungsunterlagen entsteht kein Anspruch auf die Preisverleihung. Die Vergabe des Technologie-Preises erfolgt auf Vorschlag des wissenschaftlichen Beirats durch den Stiftungsvorstand der Galenus-Privatstiftung. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Die Bekanntgabe des Preisträgers/der Preisträgerin erfolgt in der pharmazeutischen Fachpresse.

Die vollständigen Bewerbungsunterlagen können ab sofort an folgende Adresse gesandt werden:
An den Vorstand der Galenus-Privatstiftung, Postfach 31, 1011 Wien / Österreich.

„Young Professionals in Pharmaceutics“

Erste Klausurtagung in Penzberg, Oberbayern

Angeregt und unterstützt vom Center for Leadership and People Management der LMU München gestalteten ehemalige Doktoranden/innen unter der Moderation ihres Doktor-Vaters, Prof. Dr. Gerhard Winter, Lehrstuhl für Pharmazeutische Technologie und Biopharmazie eine Klausurtagung besonderer Art. 13 promovierte Galeniker/innen mit 3-9 Jahren Berufserfahrung trafen sich zu einem 2-tägigen, intensiven Erfahrungsaustausch.

Die Teilnehmer arbeiten in ganz unterschiedlichen Berufsfeldern bei internationalen Konzernen wie Sanofi, Sandoz, AbbVie, Novartis, Boehringer Ingelheim und Roche, Dienstleistern wie Aenova und Coriolis aber auch namhaften Patentanwaltskanzleien oder großen Apotheken. Jede/r Teilnehmer/in hatte sich vorab verpflichtet in einem kurzen Vortrag zu einem für ihn relevanten beruflichen Thema einen Impuls zur Diskussion zu liefern. Dadurch ergab sich eine lebhaftere Diskussion vielfältiger fachlicher Themen aus der Berufspraxis sowie Aspekte der Personalführung oder des Projektmanagements.

Bereits in den ersten Stunden zeigte sich, dass der Austausch weit über den eigentlichen Impuls hinausging. „Persönliche“ Themen wie Zeitmanagement, Work Life Balance und Grenzerfahrungen wurden integriert und komplettierten diese individuelle Weiterbildungsveranstaltung auf höchstem Niveau. „In der so geschaffenen, besonders vertrauensvollen Atmosphäre konnte eine Intensität des Austauschs erreicht werden, die so in anderen Seminarformaten nicht zu erzielen ist“ kommentierte ein Teilnehmer. „Das sollte der Startpunkt für weitere Veranstaltungen dieser Art sein“, schlug ein anderer vor. „Ich habe von meinen ehemaligen Schülern eine Menge gelernt, mein Bild von der Realität im Beruf aktualisiert und Lösungsvorschläge der jungen Kollegen/innen für berufliche und persönliche Herausforderungen kritisch diskutieren können,“ berichtet Prof. Winter, der mit seiner Initiative für ein Coaching über die traditionellen Lehrangebote der Hochschulen hinaus werben möchte. „Um im internationalen Wettbewerb langfristig zu bestehen, dürfen wir nicht bei den exzellenten Grundlagen, die unsere Ausbildungssysteme liefern, stehen bleiben, sondern müssen lebenslanges Lernen auf höchstem Niveau fördern. Dies ist im ersten Schritt sehr aufwendig und nur über ehrenamtliche Beiträge zu erreichen. Es wäre großartig, wenn die Absolventen unseres Pilotseminars diesen Gedanken weitertragen würden.“

GW

What's hot in European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics?

Volume 83, Issue 3, Pages 315-484 (April 2013)

European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics
83 (2013) 378–387

Cyclodextrin-water soluble polymer ternary complexes enhance the solubility and dissolution behaviour of poorly soluble drugs. Case example: Itraconazole

Thomas Taupitz, Jennifer B. Dressman, Charles M. Buchanan, Sandra Klein

The aim of the present series of experiments was to improve the solubility and dissolution/precipitation behaviour of a poorly soluble, weakly basic drug, using itraconazole as a case example. Binary inclusion complexes of itraconazole with two commonly used cyclodextrin derivatives and a recently introduced cyclodextrin derivative were prepared. Their solubility and dissolution behaviour was compared with that of the pure drug and the marketed formulation Sporanox®. Ternary complexes were prepared by addition of Soluplus®, a new highly water soluble polymer, during the formation of the itraconazole/cyclodextrin complex. A solid dispersion made of itraconazole and Soluplus® was also studied as a control.

Solid state analysis was performed for all formulations and for pure itraconazole using powder X-ray diffraction (pXRD) and differential scanning calorimetry (DSC). Solubility tests indicated that with all formulation approaches, the aqueous solubility of itraconazole formed with hydroxypropyl- β -cyclodextrin (HP- β -CD) or hydroxybutenyl- β -cyclodextrin (HBen- β -CD) and Soluplus® proved to be the most favourable formulation approaches. Whereas the marketed formulation and the pure drug showed very poor dissolution, both of these ternary inclusion complexes resulted in fast and extensive release of itraconazole in all test media. Using the results of the dissolution experiments, a newly developed physiologically based pharmacokinetic (PBPK) in silico model was applied to compare the in vivo behaviour of Sporanox® with the predicted performance of the most promising ternary complexes from the in vitro studies. The PBPK modelling predicted that the bioavailability of itraconazole is likely to be increased after oral administration of ternary complex formulations, especially when itraconazole is formulated as a ternary complex comprising HP- β -CD or HBen- β -CD and Soluplus.

European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics
83 (2013) 449–459

Implementation and evaluation of an optical fiber system as novel process monitoring tool during lyophilization

Julia Christina Kasper, Michael Wiggenhorn, Manfred Resch, Wolfgang Friess

Lyophilization is an important and well-established pharmaceutical drying process. Product temperature is the most critical process parameter during lyophilization as it impacts both product quality and process efficiency. Traditionally, thermocouples (TCs) or resistance temperature detectors (RTDs) and recently, manometric temperature measurements (MTMs) have been used to monitor the product temperature.

But, all of these techniques have several drawbacks. The objective of this study was the implementation and evaluation of an optical fiber system as novel process monitoring tool during lyophilization. Therefore, temperature profiles of mannitol, sucrose, or trehalose were recorded with various prototypes of the optical fiber sensors (OFSs) and compared to data obtained with conventional TCs or Pirani/capacitance manometry with respect to the endpoint of primary drying. The OFS allowed easy handling and easy center bottom positioning. Data obtained with the OFS in contact with product were in good agreement with data obtained via TCs or Pirani/capacitance manometry. The OFSs showed significantly higher sensitivity, faster response, and better resolution compared to TCs. This allowed for the detection of additional excipient crystallization events. It was found that force effects on unshielded sensors enabled to detect glass transitions. Three-dimensional temperature profiles were obtained with an OFS helix configuration. The possible integration of a glass fiber with several OFSs in series into the shelf surface enables non-invasive, automatic loading compatible monitoring of the drying process. In conclusion, these advantages turn the novel optical fiber systems into a highly attractive process monitoring tool during lyophilization.

Volume 84, Issue 1, Pages 1-238 (May 2013)

European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics
84 (2013) 1–20

Injectable nanomaterials for drug delivery: Carriers, targeting moieties, and therapeutics

David M. Webster, Padma Sundaram, Mark E. Byrne

Therapeutics such as nucleic acids, proteins/peptides, vaccines, anti-cancer, and other drugs have disadvantages of low bio-availability, rapid clearance, and high toxicity. Thus, there is a significant need for the development of efficient delivery methods and carriers. Injectable nanocarriers have received much attention due to their vast range of structures and ability to contain multiple functional groups, both within the bulk material and on the surface of the particles. Nanocarriers may be tailored to control drug release and/or increase selective cell targeting, cellular uptake, drug solubility, and circulation time, all of which lead to a more efficacious delivery and action of therapeutics. The focus of this review is injectable, targeted nanoparticle drug delivery carriers highlighting the diversity of nanoparticle materials and structures as well as highlighting current therapeutics and targeting moieties. Structures and materials discussed include liposomes, polymerosomes, dendrimers, cyclodextrin-containing polymers (CDPs), carbon nanotubes (CNTs), and gold nanoparticles. Additionally, current clinical trial information and details such as trial phase, treatment, active drug, carrier sponsor, and clinical trial identifier for different materials and structures are presented and discussed.

Impressum:

Redaktion

Prof. Dr. Jörg Breitzkreutz (Präsident)
Dr. Martin Bornhöft (Leiter Geschäftsstelle)

Vorstand der APV

Dr. Rainer Alex · Dr. Hermann Allgaier ·
Prof. Dr. Jörg Breitzkreutz · Dr. Hubertus
Foltmann · Prof. Dr. Achim Göpferich ·
Prof. Dr. Heribert Häusler · Dr. Hermann P.
Osterwald · Dr. Andreas Rummelt

Arbeitsgemeinschaft für Pharmazeutische
Verfahrenstechnik e. V. (APV)
Kurfürstenstraße 59
55118 Mainz (Germany)
Telefon +49 6131 9769-0
Telefax +49 6131 9769-69
e-mail: apv@apv-mainz.de
<http://www.apv-mainz.de>

Verlag

ECV · Editio Cantor Verlag für Medizin
und Naturwissenschaften GmbH
Baendelstockweg 20
88326 Aulendorf, Germany
Telefon +49 7525 940-0
Telefax +49 7525 940-180
e-mail: info@ecv.de
<http://www.ecv.de>
Alle Rechte bei APV e. V.
All rights reserved
Printed in Germany
Jede Form des Nachdrucks verboten

Druck

Holzmann Druck GmbH & Co. KG
Gewerbestr. 2
86825 Bad Wörishofen, Germany

Satz

Arbeitsgemeinschaft für Pharmazeutische
Verfahrenstechnik e. V. (APV)
Kurfürstenstraße 59
55118 Mainz (Germany)

Kfz-Leasing: Vorteile für APV-Mitglieder

Die APV hat für ihre Mitglieder einen Rahmenvertrag mit einem bekannten Leasing-Unternehmen geschlossen. Als Kooperationspartner der APV bietet das Unternehmen Leasing von Neu- und Gebrauchtfahrzeugen zu Sonderkonditionen. Alle Marken und Modelle sind lieferbar. Leasing ohne Anzahlung ist selbstverständlich auch möglich. Die nachfolgende Tabelle gibt nur wenige aktuelle Beispiele möglicher Modelle und Marken wieder.

Alle Preise in Euro zuzüglich gesetzlicher Mehrwertsteuer. Beschaffung durch die Leasing-Gesellschaft. 36 Monate Laufzeit, 20.000 km pro Jahr, Angebote freibleibend. Der Nachlass auf den Listenpreis ist in die ermäßigte Rate einkalkuliert.

Anfragen bitte an apv@apv-mainz.de, das Leasing-Unternehmen wird sich dann mit Ihnen in Verbindung setzen.

JETZT NEU: Leasing auch für andere Investitionsgüter

Leasing und Finanzierung zu günstigen Konditionen sind auch für Investitionsgüter wie Walzenpressen, Verpackungsmaschinen, Laboreinrichtungen etc. über die APV möglich. Sprechen Sie uns an.

Hersteller/Typ	Listenpreis	mtl. Rate
Audi A1 3-Türer Attraction 1.2 TFSI 63kW/86PS inkl. Klimaanlage, Radio/CD MP3, LM-Felgen etc.	14.201,00 €	189,00 €
Audi Q5 3.0 TDI quattro 180kW/245PS S tronic inkl. Navigation plus, Xenon plus, Designpaket Alcantara/Leder, PDC mit Rückfahrkamera etc.	49.163,00 €	619,00 €
Audi A5 Cabriolet 1.8 TFSI 125kW/170PS inkl. Klimaautomatik, Radio/CD, Bluetooth, LM-Felgen, Sitzheizung, Mittelarmlehne vorn etc.	34.075,00 €	419,00 €
BMW 116i 100kW/136PS 6-Gang inkl. Klimaanlage, Einparkhilfe (PDC), Radio/CD, PDC hinten, 17" LM-Räder Sternspeiche 382 etc.	22.050,00 €	259,00 €
BMW 318i Cabrio 105kW/143PS inkl. Lederpolster, Sitzheizung, Klimaautomatik, PDC hinten, Regensensor, LM-Felgen V-Speiche 360 etc.	36.084,00 €	479,00 €
BMW X3 xDrive20d 135kW/184PS inkl. Automatic, Metallic, Lederpolster, Sitzheizung, Navi-Professional, Klimaautomatik, Xenon etc.	41.840,00 €	539,00 €
Jaguar XF 2.2 L Diesel 140kW/190PS inkl. 8-Gang-Automatik, Navi, LM-Felgen, Klimaautomatik, PDC mit Kamera, Sitzheizung etc.	43.621,00 €	545,00 €
Jaguar XJ 3.0 V6 Diesel S Premium Luxury 202kW inkl. Automatik, Leder, Xenon, Navi, PDC mit Kamera, Metallic, Meridian-Audiosystem etc.	79.281,00 €	899,00 €
MINI Cooper „Pepper“ 90kW/122PS inkl. Klimaautomatik, Radio/CD MP3, LM-Felgen, Ablagenpaket, Lichtpake, Nebelscheinwerfer etc.	17.445,00 €	219,00 €
Porsche Cayman 202kW/275PS inkl. Metallic, Navigationssystem, ParkAssistent, Klimaautomatik, Bi-Xenon, Sitzheizung etc.	51.055,00 €	829,00 €
Porsche Panamera Diesel 184kW/250PS inkl. Tiptronic S, PCM Navigation, LED-Scheinwerfer, Surround View, Sitzheizung vorne/hinten etc.	77.745,00 €	1.234,00 €
SEAT Mii 3-Türer Style Salsa 1.0 44kW/60PS inkl. Navigationssystem, LM-Räder, Klimaanlage, Einparkhilfe, Geschwindigkeitsregelanlage etc.	10.063,00 €	89,00 €
SEAT Alhambra Style Salsa 2.0 TDI DSG 103kW/140PS inkl. Metallic, Bi-Xenon, Navi, Niveauregulierung, Winterpaket, PDC mit Kamera etc.	33.197,00 €	319,00 €
Skoda Octavia III Combi 2.0 TDI 110kW/150PS DSG Elegance inkl. Leder/Stoff, Navi Columbus, Xenon, Climatronic, PDC, Radio/CD, DAB etc.	27.084,00 €	275,00 €
VW Golf GTi „Performance“ BMT 2,0l 169kW/230PS inkl. Deep Black Perleffekt, Business Premium, Navi „Discover Pro“, Climatronic etc.	27.172,00 €	319,00 €