



# WILLKOMMEN ZUM NEUEN HYPER-INTEGRIERTEN NETZWERK-MANAGEMENT

## Willkommen zur LANCOM Management Cloud!

Die LANCOM Management Cloud ist das weltweit erste hyper-integrierte Management-System, das Ihre gesamte Netzwerkarchitektur intelligent organisiert, optimiert und steuert. Mittels hochmoderner „Software-defined Networking-Technologie“ wird die Bereitstellung eines integrierten Netzwerks drastisch vereinfacht, die manuelle Einzelgerätekonfiguration entfällt. Dabei stellt sich das System dynamisch auf Ihre Wünsche und Anforderungen ein, ist maximal sicher und zukunftsorientiert. Bei einem Hosting ganz nach Ihren Wünschen: in der unternehmenseigenen Private Cloud oder der Public Cloud – hosted in Germany, vom führenden deutschen Hersteller für integrierte Netzwerklösungen.

- Steuerung des gesamten Netzwerks über ein System
- Radikal vereinfachte & automatisierte Konfiguration
- Grenzenlose Flexibilität bei den Betriebsmodellen (Private & Public Cloud)
- Unübertroffene Skalierbarkeit für Netzwerke jeder Größenordnung
- Einzigartiges System für höchste Zeit- und Kostenersparnisse

# Das ist Hyper Integration

## Eine hochmoderne Technologie

### Die neue Dimension des Netzwerk-Managements

Software-defined Networking (SDN) bietet Ihnen den Vorteil, dass die bisher manuelle Einzelgerätekonfiguration durch eine automatisierte Netzwerkorchestrierung ersetzt wird. LANCOM SDN als Gesamtkonzept umfasst das vollständige Netzwerk in den Bereichen des Weitverkehrsnetzes (SD-WAN / VPN), des lokalen Netzes (SD-LAN) und des kabellosen Netzes (SD-WLAN) sowie aller zugehörigen Netzwerkfunktionen. Komplexe administrative Tätigkeiten, die vorher Stunden oder Tage in Anspruch genommen haben, reduzieren sich auf wenige Minuten oder Klicks.

### SD-WAN

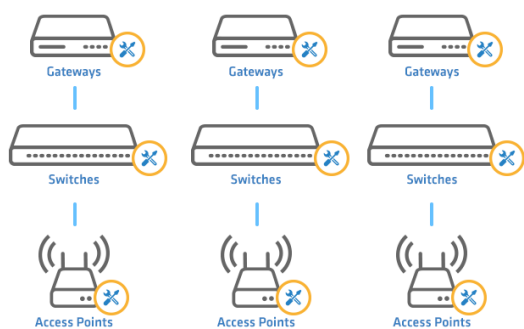
SD-WAN ermöglicht die automatische Einrichtung sicherer IPSec-VPN-Verbindungen zwischen Standorten inklusive Netzwerkvirtualisierung auch über die Weitverkehrsstrecken: Die VPN-Funktionalität wird per Mausklick aktiviert und die gewünschten VLANs werden für den jeweiligen Standort ausgewählt. Die aufwändige Einzelkonfiguration der einzelnen Tunnelendpunkte entfällt vollständig.

### SD-LAN

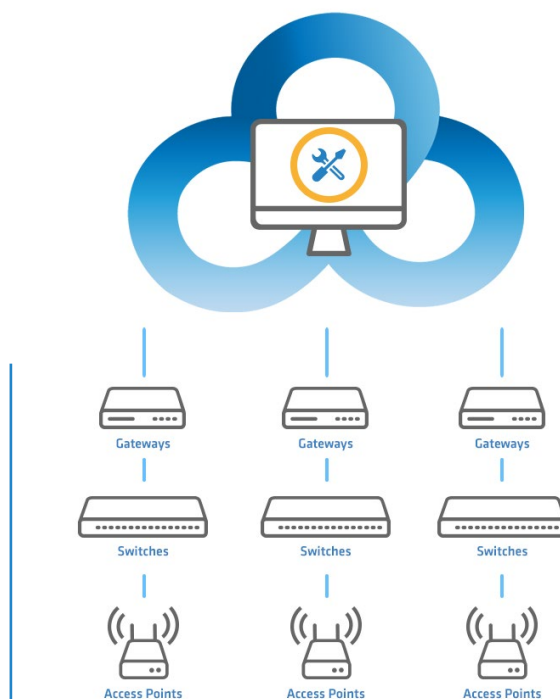
SD-LAN orchestriert die Port-Profile aller Switches und weist die notwendige Netzwerkkonfiguration automatisch zu, wie beispielsweise VLANs. So werden alle Switch-Konfigurationen standortübergreifend und passend zu den Access Points und Routern aufeinander abgestimmt und gleichzeitig per Mausklick ausgerollt oder aktualisiert.

### SD-WLAN

SD-WLAN erlaubt die automatische Konfiguration mehrerer WLANs (Multi-SSID), inklusive einer Netztrennung z. B. für Hotspots. Dabei müssen nur SSID, Authentifizierungsmethode und nach Bedarf Bandbreitenlimitierung pro WLAN definiert werden. So erstellte WLAN-Profile werden im Anschluss einfach per Mausklick auf beliebig viele Access Points und WLAN-Router an den gewünschten Standorten ausgerollt oder aktualisiert.



Bisher: Manuelle Konfiguration



LANCOM Management Cloud: SD-WAN, SD-LAN und SD-WLAN

# Ein zuverlässiges Premium-Portfolio & maximale Transparenz



## Gateways / Routers

- > Für VDSL, ADSL, Fiber, LTE / 4G, All-IP / VoIP
- > IPSec-VPN-Standortvernetzung
- > Sichere Netzwerkvirtualisierung



## Switches

- > Managed Switches mit 10 bis 52 Ports
- > PoE-Stromversorgung
- > Sicherheits- und QoS-Funktionen



## Access Points

- > Für Indoor, Industrial und Outdoor
- > Highspeed IEEE 802.11ac-Unterstützung
- > Wireless ePaper und iBeacon

## Vollständiges Lösungsportfolio

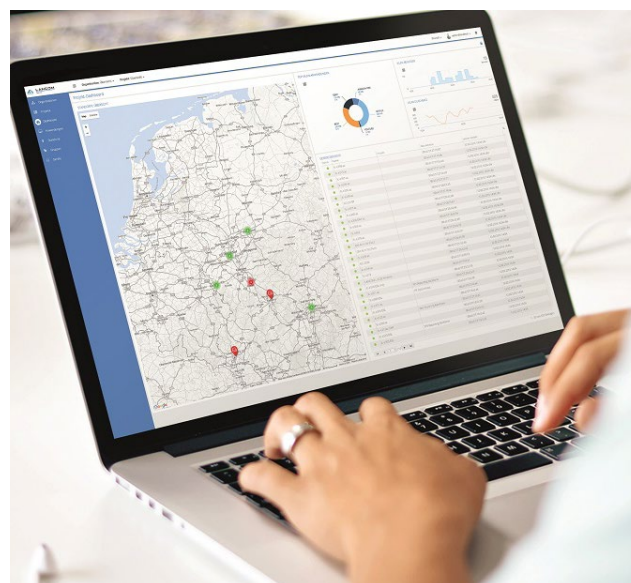
Alle aktuellen LANCOM Gateways, Router, Switches und Access Points sind „Cloud-ready“ für eine zentrale Konfiguration, einheitliche Steuerung und Überwachung. Durch die Kombination aus bewährter Technik mit innovativer Technologie bietet LANCOM eine einzigartige Komplettlösung für zeitgemäße Netzwerk-Architekturen.

## Flexibles Rollen- und Rechtssystem

Dem gesamten Benutzerkreis können unterschiedliche Rollen bzw. Rechte zugewiesen werden. Dies ermöglicht die Bereitstellung diverser Zugänge für externe Dienstleister, zur Kundenansicht, für Service-Techniker oder System-Administratoren.

## Layer-7 Application Monitoring

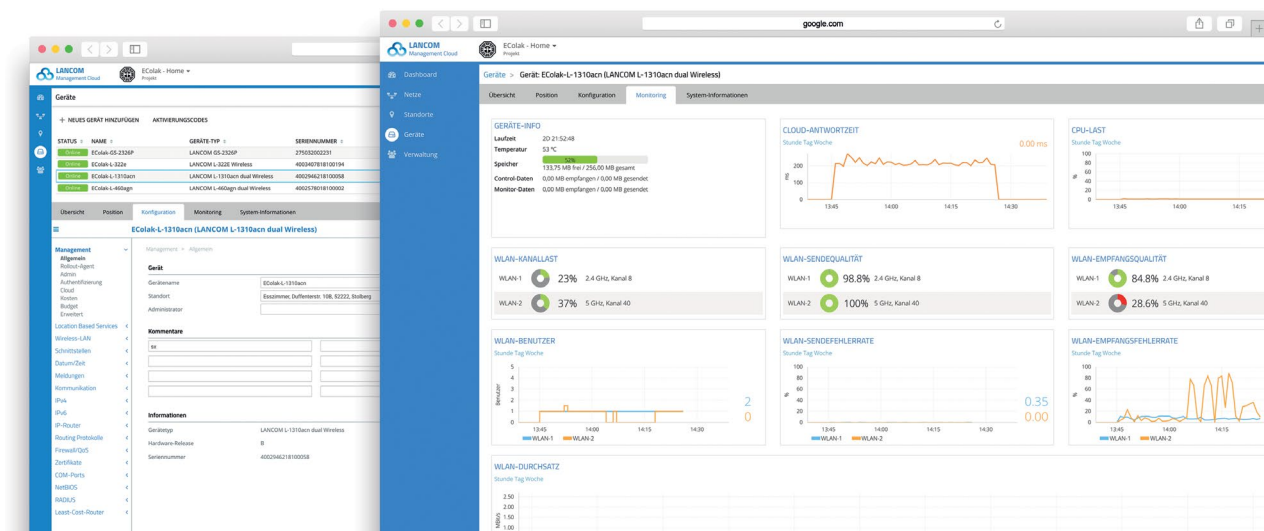
Layer-7 Application Monitoring analysiert den Netzwerk-Traffic auf Anwendungsebene. Eine in das Dashboard integrierte Grafik lässt direkt erkennen, wann und wo es durch welche Anwendung oder welchen Benutzer zu übermäßiger Netzwerkbelastung gekommen ist.



## 24/7-Monitoring

Dank 24/7-Überwachung ist der Administrator stets über Ereignisse und Störungen im Netzwerk informiert, so dass Störquellen umgehend identifiziert und beseitigt werden können. So wird kostbare Zeit gespart, da die manuelle Kontrolle des Netzwerks entfällt.

# Sechs gute Gründe für die LANCOM Management Cloud



## Zero-touch Deployment

Nach der Anmeldung in der LANCOM Management Cloud erhält ein neues LANCOM Gerät automatisch eine vom System errechnete Konfiguration und meldet sich automatisch im zugewiesenen Projekt und kann einem Standort zugewiesen werden.

## Konfigurations- & Policy-Management

Die LANCOM Management Cloud ermöglicht die zentrale Verwaltung der Netzwerkinfrastruktur unabhängig von dem Firmware-Stand. Ebenso können Sicherheitseinstellungen, wie VPN- oder WLAN-Zugänge, zentral auf das gesamte Firmennetzwerk ausgerollt und aktualisiert werden.

## Security Made in Germany

Gateways, Router, Access Points, das LCOS-Betriebssystem sowie die LANCOM Management Cloud werden in Deutschland entwickelt und hergestellt. Das Hosting der Public Cloud in einem deutschen Rechenzentrum garantiert hohe Datensicherheit und rechtssicheres Handling nach deutschen und europäischen Datenschutzrichtlinien.

## Multi-Mandantenfähigkeit

Die LANCOM Management Cloud ermöglicht die Verwaltung einer beliebigen Projektanzahl. Zudem kann über nur eine Benutzeroberfläche einfach und flexibel zwischen einzelnen Projekten gewechselt werden. Über das integrierte Logging erhält man unmittelbare Sichtbarkeit über alle aktuellen und vergangenen Netzwerkereignisse.

## Hohe Flexibilität bei den Betriebsmodellen

Die LANCOM Management Cloud ist als von LANCOM bereitgestellte und in Deutschland gehostete „Public Cloud“ und als „Private Cloud“ gehostet bei Systemhäusern oder direkt bei Endkunden einsetzbar.

## Ein System, das optimal skalierbar ist

Die LANCOM Management Cloud ist ein zukunftsfähiges System, das Ansprüche von Kleinstinstallationen bis hin zu großen Enterprise-Installationen erfüllt. Dabei ist die Verwaltung einfach und intelligent: Definierte Netze lassen sich für eine schnelle Inbetriebnahme beliebig vielen Standorten zuweisen.

# LANCOM Management Cloud

LMC 1.0 (Stand Juni 2017)

Produktvarianten	
Public Cloud	Eine von LANCOM in einem deutschen Rechenzentrum gehostete Variante der LANCOM Management Cloud
Private Cloud	Eine vom LANCOM Kunden selbst betriebene Variante der LANCOM Management Cloud
Leistungsumfang – Netzwerk-Management	
SD-WAN	Automatische Vernetzung von Standorten per VPN, inklusive Netzwerkvirtualisierung über die Weitverkehrsstrecke
SD-WLAN	Automatische Konfiguration aller Access Points und WLAN-Router incl. Multi-SSID, VLAN und Authentisierung
SD-LAN	Komfortable Konfiguration und Zuweisung von Netzen auf Switch-Ports mit automatischer, durchgehender VLAN-Verschaltung
Firmware-Management	Zentrale Verteilung von Firmware-Versionen auf einzelne, mehrere oder alle Geräte
Leistungsumfang – Monitoring	
Projekt-Dashboard WLAN	Aggregierte Monitoring-Informationen über Standorte, Geräte, Fehlerstatus, Clients und Anwendungen eines Projektes
Projekt-Dashboard VPN	Übersichtliche Darstellung aller VPN-Verbindungen inklusive Status (aktiv / inaktiv)
Organisations-Dashboard	Komfortabler Überblick über alle Projekte, standortabhängige Platzierung der Projekte auf einer Karte, Kurzstatus der Geräte durch Farb-Indikation
Gerätelisten	Filtern oder Sortieren der Geräte nach Kriterien wie Gerätetyp, Seriennummer, Firmware-Version und Konfigurationsstatus, etc.
Einzelgerätemonitoring	Umfangreiche Darstellung von gerätespezifischen Informationen wie z.B.: <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; WLAN-Kanal</li> <li>&gt; WLAN-Qualität</li> <li>&gt; Gesamt-Durchsatz</li> <li>&gt; Cloud-Latenz</li> <li>&gt; CPU-Last</li> <li>&gt; Switchbelegung</li> </ul>
Leistungsumfang – Logging	
Logging-System	Ausführliches Logging von Konfigurationsänderungen und Fehlerzuständen auf Projekt- und Geräteebe
Leistungsumfang – Geräte-Management	
Zero-touch Deployment	Access Points und Switches werden bei Netzwerkintegration automatisch durch die LANCOM Management Cloud erkannt und in die Verwaltung aufgenommen. Router und Gateways müssen i.d.R. vorab z.B. über die LANCOM Setup Wizards einen geeigneten Internetzugang eingerichtet bekommen
Autokonfiguration	Automatische Konfigurationszuweisung für neue Geräte, die einem Standort hinzugefügt werden
Einzelgerätekonfiguration	Vollständige, detaillierte Konfiguration aller Parameter einzelner Geräte
Passwort-Management	Zentrale Verwaltung aller Geräte-Passwörter
Flexibles Geräte-Handling	Geräte lassen sich frei zwischen Organisationen und Projekten verschieben
Geräteintegration	Verfügbar für alle aktuellen LANCOM Produkte ab LCOS Version 10 bzw. LANCOM Switch OS Version 3.30 (jeweils als kostenfreies SW-Update verfügbar)
Leistungsumfang – Projekt-Management	
Organisation	Bereich für Fachhändler, Systemhäuser und Systemintegratoren zur Projektverwaltung, beliebige Projektanzahl pro Organisation <p>Key-Features:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Live Projekt-Status als Kartenansicht</li> <li>&gt; Geräte-Pool, von dem aus die Geräte in Projekte verschoben werden können</li> </ul>
Projekte	Bereich für Erstellung und Verwaltung mehrerer, voneinander unabhängiger Kundenprojekte
Rollen und Rechte	Unterstützung verschiedener Rollen für Benutzer in Organisationen und Projekten: <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Organisations-Administrator (projektübergreifend alle Rechte)</li> <li>&gt; Projekt-Administrator (alle Rechte innerhalb eines Projekts)</li> <li>&gt; Projekt-Mitglied (Rechte zur Netz-, Standort- und Geräteverwaltung und Monitoring innerhalb eines Projekts)</li> <li>&gt; Projekt-Beobachter (nur Leserechte innerhalb eines Projekts)</li> </ul> <p>Benutzer können von Administratoren auch temporär aktiviert oder deaktiviert werden. Pro Projekt können beliebig viele Benutzer hinzugefügt werden. Benutzer können in mehreren Projekten aktiv sein</p>
Systemvoraussetzungen – Private Cloud	
Systemeigenschaften	VMware ESXi; weitere Systeme auf Anfrage
Systemvoraussetzungen – Browser für den Zugriff auf die LANCOM Management Cloud	
Unterstützte Browser	Unterstützte Internet-Browser: <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Google Chrome</li> <li>&gt; Mozilla Firefox</li> <li>&gt; Apple Safari</li> <li>&gt; Microsoft Edge</li> </ul> <p>Alle Browser-Angaben sind plattformunabhängig (PC, Laptop, Mac, Tablet), der Einsatz der jeweils aktuellen Browserversion wird empfohlen. Bildschirmauflösung ab 1400 Pixel Breite empfohlen</p>

# LANCOM Management Cloud

## Systemvoraussetzungen – Unterstützte LANCOM Geräte

Access Points	Lizenzkategorie A > LANCOM L-151gn, L-151E > LANCOM L-320agn (R2), L-321agn (R2), L-322agn (R2), L-322E, L-330agn > LANCOM L-451agn, L-452agn, L-460agn > LANCOM LN-630acn > LANCOM L-822acn, LN-830acn, LN-830E > LANCOM LN-860, LN-862 > LANCOM L-1302acn, L-1310acn > LANCOM LN-1700, LN-1702 > LANCOM IAP-321, IAP-322 > LANCOM IAP-821, IAP-822 > LANCOM OAP-321, OAP-322 > LANCOM OAP-821, OAP-822, OAP-830
Gateways / Router	Lizenzkategorie A > LANCOM 730-4G > LANCOM 730VA, 831A > LANCOM 1631E > LANCOM 883 VoIP, 884 VoIP > LANCOM vRouter 10 Lizenzkategorie B > LANCOM 1780EW-4G > LANCOM 1780EW-4G+ > LANCOM 1781-4G > LANCOM 1781EW+ > LANCOM 1781A, 1781AW > LANCOM 1781A-4G > LANCOM 1781EF+ > LANCOM 1781VA, 1781VAW, 1781VA-4G > LANCOM 1783VA, 1783VAW, 1783VA-4G > LANCOM 1784VA > LANCOM IAP-321-3G, IAP-3G, IAP-4G > LANCOM OAP-3G, OAP-321-3G > LANCOM vRouter 50 Lizenzkategorie C > LANCOM vRouter 250 Lizenzkategorie D > LANCOM 7100+ VPN, 9100+ VPN > LANCOM vRouter 1000 und unlimited
WLAN-Controller	Lizenzkategorie B > LANCOM WLC-4006+ Lizenzkategorie D > LANCOM WLC-4025+, WLC-4100
Switches	Lizenzkategorie A > LANCOM GS-2310P, GS-2310P+ Lizenzkategorie B > LANCOM GS-2326, GS-2326+, GS-2326P, GS-2326P+ > LANCOM GS-2328, GS-2328P, GS-2328F Lizenzkategorie C > LANCOM GS-2352, GS-2352P
Geräte & Software-Versionen	Die LANCOM Management Cloud wird von allen LANCOM Routern, Access Points und fully-managed Swiches ab Software-Version LCOS 10 bzw. LANCOM Switch OS 3.30 unterstützt. Vollständige Übersicht der unterstützten Geräte und Software-Versionen: <a href="https://www.lancom-systems.de/produkte/lcos/lifecycle-management/produkttabellen/">https://www.lancom-systems.de/produkte/lcos/lifecycle-management/produkttabellen/</a>

## Sicherheit

Gesicherte Gerätekommunikation	HTTPS- / TLS-gesicherte Kommunikation zwischen allen verwalteten Geräten, Zertifikats-basierte Authentifizierung, sichere und eindeutige Zuweisung von Geräten und Projekten (Claiming & Pairing)
Daten-Hosting (Public Cloud)	Alle geräte- und personenbezogenen Daten werden in einem Rechenzentrum in Deutschland gehostet und unterliegen vollständig deutschen und europäischen Datenschutzrichtlinien
Sicherheitsauditierung	Sicherheitsauditierung der LANCOM Management Cloud durch BSI-akkreditiertes Testlabor
IT Security „Made in Germany“	LANCOM Systems ist Träger des Qualitätssiegels „IT Security made in Germany“ der TeleTruST für die Erfüllung folgender Anforderungen: > Der Unternehmenshauptsitz ist in Deutschland. > Das Unternehmen bietet vertrauenswürdige IT-Sicherheitslösungen an. > Die angebotenen Produkte enthalten keine versteckten Zugänge. > Die IT-Sicherheitsforschung und -entwicklung des Unternehmens findet in Deutschland statt. > Das Unternehmen verpflichtet sich, den Anforderungen des deutschen Datenschutzrechtes zu genügen.

# LANCOM Management Cloud

Artikel	
Lizenzkategorie A	LANCOM Management Cloud Lizenz für das Management & Monitoring eines Geräts der Kategorie A (Access Points, Single Site Router, GS-2310P, vRouter 10). Angabe der LMC Projekt-ID sowie der Projektbezeichnung bei der Bestellung notwendig, inkl. Support & Updates Verfügbar in den Laufzeiten: > 1 Jahr, Art.-Nr. 50100 - LANCOM LMC-A-1Y > 3 Jahre, Art.-Nr. 50101 - LANCOM LMC-A-3Y
Lizenzkategorie B	LANCOM Management Cloud Lizenz für das Management & Monitoring eines Geräts der Kategorie B (GS-2326(P)(+), 17xx Router, WLC-4006+, vRouter 50). Angabe der LMC Projekt-ID sowie der Projektbezeichnung bei der Bestellung notwendig, inkl. Support & Updates Verfügbar in den Laufzeiten: > 1 Jahr, Art.-Nr. 50103 - LANCOM LMC-B-1Y > 3 Jahre, Art.-Nr. 50104 - LANCOM LMC-B-3Y
Lizenzkategorie C	LANCOM Management Cloud Lizenz für das Management & Monitoring eines Geräts der Kategorie C (GS-2352(P)(+), vRouter 250). Angabe der LMC Projekt-ID sowie der Projektbezeichnung bei der Bestellung notwendig, inkl. Support & Updates Verfügbar in den Laufzeiten: > 1 Jahr, Art.-Nr. 50106 - LANCOM LMC-C-1Y > 3 Jahre, Art.-Nr. 50107 - LANCOM LMC-C-3Y
Lizenzkategorie D	LANCOM Management Cloud Lizenz für das Management & Monitoring eines Geräts der Kategorie D (7100+ VPN, 9100+ VPN, WLC-4025+, WLC-4100, vRouter 1000 / unlimited). Angabe der LMC Projekt-ID sowie der Projektbezeichnung bei der Bestellung notwendig, inkl. Support & Updates Verfügbar in den Laufzeiten: > 1 Jahr, Art.-Nr. 50109 - LANCOM LMC-D-1Y > 3 Jahre, Art.-Nr. 50110 - LANCOM LMC-D-3Y
LANCOM Management Cloud Private License (per Server)	Basislizenz für eine Private LMC Installation, einmalige Gebühr (je Server). LANCOM Management Cloud Installation Service zur Einrichtung vorausgesetzt Art.-Nr. 50201
LANCOM Management Cloud Installation Service (by LANCOM) (per Server)	Einrichtung einer Private LMC Installation On Premise, Installation (pro Server) durch einen LANCOM Mitarbeiter vor Ort, LANCOM Management Cloud Private License Voraussetzung, nur für Systemhäuser / Fachhändler verfügbar Art.-Nr. 50202
LANCOM Management Cloud Private Workshop / Certification	Workshop (2 Tage) für Fachhändler/Systemhäuser zur selbständigen Einrichtung & Wartung des LANCOM Management Cloud (Hosted / Self-Hosted), inklusive Zertifizierung, Gültigkeit 2 Jahre Art.-Nr. 10089