



# Dell OptiPlex 9020

Als leistungsstärkster kommerzieller Dell Desktop-PC aller Zeiten ist der Dell™ OptiPlex™ 9020 der weltweit am einfachsten zu verwaltende Intel® vPro™-fähige Desktop-PC, der hochmoderne Zuverlässigkeit und Sicherheit bietet.

## Optimal zu verwaltender Desktop-PC

Verwalten und warten Sie Ihr OptiPlex 9020 System problemlos mit der aktuellen Intel® vPro Systemverwaltung iAMT 9.x, die es Ihnen auch dann ermöglicht, eine nahtlose Verwaltung bereitzustellen, wenn die Systeme offline sind. Aktualisieren Sie einmal mit der einzigartigen Erweiterung von Dell für die 1:n-Remote-BIOS-Verwaltung und vereinfachen Sie die Verwaltung mit einheitlichen Images auf verschiedenen Formfaktoren.

Schützen Sie Daten zuverlässig mit der Dell Data Protection Software, die erweiterte Authentifizierung und Verschlüsselung bereitstellt, mit der Dell Protected Workspace Software zum Schutz gegen aktuelle Malware, mit Trusted Platform Module (TPM)<sup>2</sup>, mit Optionen für verschlüsselte Festplatten und mit optionalen Peripheriegeräten für die biometrische Authentifizierung. Steckplätze für physische Sicherheitsschlösser, optionale abschließbare Portabdeckungen und Schreibtischhalterungen bieten Ihrem System zusätzlichen Schutz.

Dank seiner langen Lebensdauer, des gesteuerten Produktwechsels und ImageWatch™ Vorabinformationen zu neuer Software und Hardware bleibt Ihr OptiPlex System langfristig stabil – die Zukunft kann kommen. Mit ihren farblich hervorgehobenen, ohne Werkzeug zugänglichen Systemkomponenten und Griffkanten lassen sich die OptiPlex Desktop-PCs leicht warten (MT/SFF/USFF).

Verlassen Sie sich während der gesamten Lebensdauer Ihrer OptiPlex Desktop-PCs in den Bereichen Konfiguration, Bereitstellung, Verwaltung und Support auf Dell Services, einschließlich Wiederverkauf und Recycling am Ende der Nutzungsdauer.

## Herausragende Zuverlässigkeit

Der OptiPlex 9020, dessen Gehäuse intensiven Highly Accelerated Life Tests unterzogen wurde, ist ganz auf Robustheit und Zuverlässigkeit ausgelegt. Komponenten und montierte Geräte werden getestet, indem jahrelanger Gebrauch und Einsätze unter schwierigen Bedingungen simuliert werden.

Der OptiPlex 9020 lässt sich nahtlos in Ihre Arbeitsumgebung integrieren. Sie haben die Auswahl zwischen vier verschiedenen Gehäusen: Minitower (MT), Small Form Factor (SFF), Ultra Small Form Factor (USFF) und dem neuen 9020 All-in-One (AiO) für optimale Platzaufteilung auf dem Schreibtisch und maximale Leistung.

Dell OptiPlex Desktop-PCs schonen die Umwelt, bieten Services zur Minimierung des Stromverbrauchs und sind recycelbar. Dell verwendet ausgewählte BFR-/PVC-freie Konfigurationen<sup>1</sup> und recyclingfähiges Verpackungsmaterial. OptiPlex Systeme verfügen über recyclingfähige Kunststoffgehäuse und bieten höchst effiziente Netzteiloptionen.

## Mitarbeiterproduktivität

Unterstützen Sie Ihre Mitarbeiter mit dem leistungsfähigsten kommerziellen Desktop-PC von Dell, den es je gab. Mit Intel® Core™ i7 Prozessoren, einer Auswahl an Festplatten, SSD- oder Hybrid-Festplatten, Highspeed-Speicheroptionen und optionalen Grafikkarten erledigen Benutzer ihre täglichen Aufgaben im Handumdrehen.

Benutzer können mit Kollegen in der ganzen Welt Kontakt aufnehmen und über Wireless-Verbindungsoptionen, Mikrofon- und Kopfhöreranschlüsse an der Vorderseite für Voice-over-IP sowie Microsoft Lync für optimale Videokonferenzen mit ihnen kommunizieren.

Maximieren Sie Ihre Produktivität mit intuitiven Designvorteilen, die sich an individuelle Arbeitsweisen von Benutzern anpassen, einschließlich Unterstützung für bis zu drei digitale native Monitore und bis zu vier USB-Ports an der Vorderseite oder Seite.

Rüsten Sie sich mit den richtigen Tools aus, um Ihre Systeme mit dem empfohlenen Zubehör von Dell optimal zu nutzen.

## Integrierte Lösungen

Schützen Sie Ihre Daten vom Gerät bis zur Cloud mit Dell Data Protection | Encryption<sup>4</sup>, einer eigenständigen Lösung zum Schützen von Daten auf PCs, Mobilgeräten, Tablet-PCs, externen Medien und im öffentlichen Cloud-Speicher. Verwalten Sie Verschlüsselungs- und Authentifizierungsrichtlinien remote von einer einzigen Konsole aus und vereinfachen Sie die Konformität durch mit einem Tastendruck voreingestellte Richtlinienvorlagen. Die datenzentrierte Verschlüsselung ist schnell und einfach bereitzustellen und greift nicht in andere Prozesse ein.

Die Systemverwaltungslösungen von Dell helfen Ihnen bei der Vereinfachung der Verwaltung, der Automatisierung von Prozessen und der Senkung von Kosten. Sparen Sie Zeit mit den Automatisierungstools von Dell, um Bereitstellung und Konfiguration zu optimieren und Ihre Systeme mit der festen Integration in Microsoft System Center und Dell KACE Konsolen effizient zu überwachen, zu inventarisieren und zu aktualisieren. Dell bietet zudem KACE<sup>4</sup> Appliances, um die nahtlose Verwaltung von Endgeräten zu unterstützen, während Sie mit den Dell Services die richtige Clientverwaltungslösung für Ihre speziellen Anforderungen definieren und implementieren können.

Dell OptiPlex Desktop-PCs können innerhalb virtueller Desktop-Umgebungen auch als extrem leistungsstarke Endgeräte dienen. Die laufwerksfreie Dell Cloud Desktop Lösung ermöglicht das Sichern von Daten an einem zentralen Speicherort, eliminiert das Risiko des Datenverlustes und schützt vor dem Diebstahl vertraulicher Daten. Sie stellt eine nahtlose Computernutzungserfahrung mit schneller Anmeldung und Anwendungskonsistenz bereit. Die Leistung ist konsistent und zuverlässig, da alle Anwendungen lokal auf dem Dell Cloud Desktop ausgeführt werden.

Merkmale	9020 MT/SFF/USFF – Technische Daten			
Prozessoren <sup>4</sup>	Intel® Core™ i7/i5 Quad Core der vierten Generation; Core™ i3 Dual Core und Pentium® Dual Core			
Chipsatz	Intel® Q87 Express-Chipsatz			
Betriebssystemoptionen	Microsoft® Windows 8 Standard 64-Bit, Microsoft® Windows 8 Pro 64-Bit, Microsoft® Windows 7® Home Premium SP1 (32-/64-Bit), Microsoft® Windows 7® Professional SP1 (32-/64-Bit), Microsoft® Windows 7® Ultimate SP1 (32-/64-Bit), Ubuntu® (ausgewählte Länder)			
Grafikoptionen <sup>5</sup>	Integrierte Intel® HD-Grafikkarte 4600; unterstützt optionale eigenständige Grafiklösungen von AMD und nVidia			
Arbeitsspeicher <sup>5,6</sup>	Bis zu vier DIMM-Steckplätze (zwei für USFF), Nicht-ECC Dual-Channel DDR3 SDRAM mit 1.600 MHz, bis zu 32 GB (16 GB für USFF)			
Netzwerktechnologie	Integrierte Intel® I217LM Ethernet LAN 10/100/1000; unterstützt optionale PCIe 10/100/1.000-Netzwerkarte, optionale 802.11n-Wireless-Karte Hinweis: Die integrierte Intel-Verbindung ist für die Unterstützung der Intel® vPro™ Technologie erforderlich.			
E/A-Anschlüsse	4 externe USB 3.0-Anschlüsse (2 Vorderseite, 2 Rückseite); 6 externe USB 2.0-Anschlüsse (2 Vorderseite, 4 Rückseite / USFF nur 4 Rückseite); 2 interne USB 2.0-Anschlüsse (nur MT); 1 RJ-45; 1 serieller Anschluss; 1 VGA; 2 DisplayPorts; 2 PS/2 (nur MT/SFF); 2 Eingänge (Stereo/Mikrofon), 2 Ausgänge (Kopfhörer/Lautsprecher)			
Verfügbare Wechselmedien	Unterstützt optionale optische Laufwerke und Lesegeräte für Speicherkarten			
Festplatten <sup>7</sup> -Optionen	Festplatten: bis zu 1 TB Unterstützt Hybrid-, Opal SED FIPS- und Solid-State-Festplatten Unterstützung von RAID 0 und 1 bei bestimmten Konfigurationen Keine Festplatte – unterstützt die Dell Cloud Desktop Option ohne Festplatten			
Gehäuse		Minitower (MT)	Small Form Factor (SFF)	Ultra Small Form Factor (USFF)
	Abmessungen (H x B x T) cm/(Zoll)	36,0 x 17,5 x 41,7/ (14,2 x 6,9 x 16,4)	29,0 x 9,3 x 31,2/ (11,4 x 3,7 x 12,3)	23,7 x 6,5 x 24,0/ (9,3 x 2,6 x 9,4)
	Mindest-Gewicht (kg/lb)	9,4/20,68	6,0/13,2	3,3/7,26
	Anzahl der Laufwerkschächte	2 intern (3,5 Zoll) 2 extern (5,25 Zoll)	1 intern (3,5 Zoll) 1 extern (5,25 Zoll, Slimline)	1 intern (2,5 Zoll) 1 extern (5,25 Zoll, Slimline)
	Erweiterungssteckplätze	Ein PCIe x16, volle Höhe 1 PCIe x16, volle Höhe (x4-Anschluss) 1 PCIe x1, volle Höhe 1 PCI, volle Bauhöhe	Ein PCIe x16, halbe Höhe 1 PCIe x16, halbe Höhe (x4-Anschluss)	1 miniPCIe-Anschluss
	Netzteil <sup>8</sup>	Standard 290-W-Netzteil mit typischer Effizienz (Active PFC) oder optionales 290-W-Netzteil mit bis zu 90 % Effizienz (80 PLUS Gold); typische Effizienz	Standard 255-W-Netzteil mit typischer Effizienz (Active PFC) oder optionales 255-W-Netzteil mit bis zu 90 % Effizienz (80 PLUS Gold); typische Effizienz	200-W-Netzteil mit bis zu 90 % Effizienz (80 PLUS Gold); typische Effizienz (Active PFC)
Empfohlenes Zubehör	Monitore: Dell UltraSharp Serie – preisgekrönte Hochleistungsmonitore und ultraweiter Betrachtungswinkel von 21,5 bis 30 Zoll Monitore der Dell Professional Serie erhältlich von 17 bis 24 Zoll Einzelmonitorarm und Ständer für zwei Monitore von Dell			
	Tastaturen: Dell Entry USB-Tastatur, Dell Multimedia Pro Tastatur, Dell Smartcard-Tastatur			
	Maus: optische USB-Maus von Dell, Lasermaus von Dell			
	Lautsprecher: Integrierte Dell Business Lautsprecher, Dell 2.0 und 2.1 Stereo-Lautsprechersysteme; Dell Soundleiste für bestimmte Flachbildschirme.			
Sicherheitsoptionen <sup>1</sup>	Trusted Platform Module <sup>6</sup> (TPM) 1.2, Dell Data Protection Security Tools, Dell Data Protection Encryption, Unterstützung einer Vorrichtung für Gehäuseschloss, Gehäuse-Alarmfunktion (optional), Setup-/BIOS-Kennwort, Sicherheitsfunktion für die E/A-Schnittstelle, Smartcard-Tastaturen (optional), Intel® Trusted Execution Technology, Intel® Identity Protection Technology, Intel® Anti-Theft Technology, Dell SecureWorks, BIOS-Unterstützung für optionales Computrace <sup>7</sup>			
Systemverwaltungsoptionen <sup>10</sup>	Intel® vPro Technologie (iAMT 9.0) mit Dell vPro Erweiterungen; Intel® Standard Manageability; keine Out-of-Band-Systemverwaltung			
Umwelt- und Ergonomierichtlinien sowie gesetzliche Vorschriften	Umweltstandards (Umweltzeichen): ENERGY STAR 5.2-qualifiziert, EPEAT-registriert <sup>14</sup> , CECP, WEEE, Japan Energy Law, South Korea E-Standby, South Korea Eco-label (nur SFF/USFF), EU RoHS, China RoHS Weitere umweltfreundliche Optionen: CO2-Ausgleich-Programme; Wiederverkauf und Recycling. BFR/PVC-freie Konfigurationen <sup>1</sup> sind in ausgewählten Regionen verfügbar. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem lokalen Dell Vertriebsmitarbeiter oder auf dell.com.			
Service	Begrenzter Hardwareservice <sup>11</sup> ; standardmäßig drei Jahre Vor-Ort-Service nach Ferndiagnose <sup>12</sup> (3-3-3); der optionale 3-jährige Dell ProSupport bietet Premium-Support von erfahrenen Technikern und Verfügbarkeit rund um die Uhr <sup>3</sup> .			
Configuration Services	Werksseitige Image-Installation BIOS-Anpassung Hardwareanpassung, Bestandskennzeichnung und Berichterstellung			



Merkmale	OptiPlex 9020 All-in-One – Technische Daten		
Prozessoren <sup>4</sup>	Intel® Core™ i7/i5 Quad Core der vierten Generation, i3 Dual Core und Pentium® Dual Core		
Chipsatz	Intel® Q87 Express-Chipsatz		
Betriebssystemoptionen	Microsoft® Windows 8 Standard 64-Bit, Microsoft® Windows 8 Pro 64-Bit, Microsoft® Windows 7® Home Basic SP1 (32/64 Bit), Microsoft® Windows 7® Home Premium SP1 (32/64 Bit), Microsoft® Windows 7® Professional SP1 (32/64 Bit), Microsoft® Windows 7® Ultimate SP1 (32/64 Bit), Ubuntu® (ausgewählte Länder)		
Bedienfeld	23-Zoll-WLED-Bildschirm, 1.920 x 1.080 FHD-Auflösung mit reflexionsarmer Beschichtung; optional geschütztem berührungsempfindlichem Touchscreen mit Hochglanzbeschichtung		
Grafikoptionen <sup>5</sup>	Integrierte Intel® HD Graphics 4600, unterstützt optionale eigenständige Grafiklösungen von AMD		
Arbeitsspeicher <sup>5,6</sup>	2 SODIMM-Steckplätze; Nicht-ECC Dual-Channel DDR3/DDR3L SDRAM mit 1.600 MHz, unterstützt bis zu 16 GB		
Netzwerktechnologie	Integrierte Intel® I217LM Ethernet LAN 10/100/1.000; unterstützt optionale 802.11n-Wireless-Karte und optionale 802.11m-Wireless-Karte mit Bluetooth Hinweis: Die integrierte Intel-Verbindung ist für die Unterstützung der Intel® vPro™ Technologie erforderlich.		
E/A-Anschlüsse	4 externe USB 3.0-Anschlüsse (2 seitlich, 2 rückseitig) und 4 externe USB 2.0-Anschlüsse; 1 RJ-45; 1 VGA; 1 HDMI; 2 PS/2; 1 Eingang (Stereo/Mikrofon), 2 Ausgänge (1 seitlich für Kopfhörer/1 rückseitig für Lautsprecher)		
Verfügbare Wechselmedien	8-in-1-Kartenlesegerät von Dell (Standard) Unterstützt optionale optische Laufwerke		
Festplatten <sup>7</sup> -Optionen	Festplatten: bis zu 1 TB Unterstützt Hybrid-, Opal SED FIPS- und Solid-State-Festplatten Keine Festplatte – unterstützt die Dell Cloud Desktop Option ohne Festplatten		
Gehäuse		All-in-One-Systeme ohne Touch-Funktion	All-in-One-Systeme mit Touch-Funktion
	Kameratyp	Optionale feste 2,0-MP-Webcam mit Schiebeverschluss	Optionale neigbare 2,0-MP-Webcam
	Abmessungen (H x B x T) cm/(Zoll)	38,6 x 57,4 x 6,8/ (15,2 x 22,6 x 2,7)	38,6 x 57,4 x 7,2/ (15,2 x 22,6 x 2,8)
	Mindest- Gewicht (kg/lb)	7,6/16,8	20,8/9,44
		Basisständer	Beweglicher Ständer
	Ständertiefe in cm/(Zoll)	22/(8,7)	25/(9,84)
	Ständergewicht (kg/lb)	2,4/5,28	3/6,6
	Anzahl der Laufwerkschächte	1 intern (3,5 Zoll)	
	Erweiterungssteckplätze	1 miniPCIe-Anschluss	
	Netzteil <sup>8</sup>	200-W-Netzteil mit bis zu 90 % Effizienz; typische Effizienz (Active PFC)	
Peripherieoptionen <sup>4</sup>	Zusatzbildschirme <sup>4</sup> : Dell Entry Standard- und Breitbild-Flachbildschirme (analog): Dell E1713S, E1913S, E1913, E1912H, E2013H, E2213, E2213H, E2313H Dell Professional Standard- und Breitbild-Flachbildschirme (digital): Dell P170S, P1913S, P1913, P2012H, P2212H, P2213, P2312H, P2412H Dell UltraSharp Standard- und Breitbild-Flachbildschirme (digital), höhenverstellbarer Ständer: Dell U2007FP, U2212HM, U2312HM, U2412HM, U2410, U2713HM, U3011		
	Tastaturen: Dell Entry USB-Tastatur, Dell Multimedia Pro-Tastatur, Dell Smartcard-Tastatur, Dell Wireless-Tastatur		
	Maus: Optische Dell USB-Maus, Dell Lasermaus, Dell Wireless-Maus (in Verbindung mit Dell Wireless-Tastatur)		
	Lautsprecher: Integrierte Dell Lautsprecher (Standard)		
Sicherheitsoptionen <sup>4</sup>	Trusted Platform Module <sup>2</sup> (TPM) 1.2, Dell Data Protection Access, Dell Data Protection Encryption, Unterstützung einer Vorrichtung für Gehäuseschloss, Gehäuse-Alarmfunktion (optional), Setup-/BIOS-Kennwort, Sicherheitsfunktionen für die E/A-Schnittstelle, Smartcard-Tastaturen (optional), Intel® Trusted Execution Technology, Intel® Identity Protection Technology, Intel® Anti-Theft Technology, Dell SecureWorks, BIOS-Unterstützung für optionales Computrace <sup>7</sup>		
Systemverwaltungs- optionen <sup>10</sup>	Intel® vPro Technologie (iAMT 9.x) mit Dell vPro Erweiterungen; Intel® Standard Manageability; keine Out-of-Band-Systemverwaltung		
Umweltstandards und gesetzliche Vorschriften	Umweltstandards (Umweltzeichen): ENERGY STAR 5.2-zertifiziert, EPEAT-registriert <sup>13</sup> , CECP, WEEE, Japan Energy Law, South Korea Eco-Label, EU RoHS, China RoHS, gesetzlicher Name in China: OptiPlex 9010A Weitere umweltfreundliche Optionen: CO2-Ausgleich-Programme; Wiederverkauf und Recycling		
Service	Begrenzter Hardwareservice <sup>11</sup> ; standardmäßig drei Jahre Vor-Ort-Service nach Ferndiagnose <sup>12</sup> (3-3-3); der optionale 3-jährige Dell ProSupport bietet Premium-Support von erfahrenen Technikern und Verfügbarkeit rund um die Uhr <sup>3</sup> .		

## Besuchen Sie Dell.com/OptiPlex, um mehr über unsere Desktop-PCs für Unternehmen zu erfahren.

- Der OptiPlex 9020 Ultra Small Form Factor ist frei von bromierten Flammschutzmitteln (BFR) und Polyvinylchlorid (PVC-frei); erfüllt die Definition als BFR-/PVC-frei gemäß iNEMI Erklärung zur „Definition elektronischer Komponenten mit niedrigem Halogenanteil (BFR-/CFR-/PVC-frei)“. Die Kunststoffteile enthalten weniger als 1.000 ppm (0,1 %) Brom (sofern Br-Quelle aus BFRs) und weniger als 1.000 ppm (0,1 %) Chlor (wenn Cl-Quelle aus CFRs oder PVC oder PVC-Copolymeren). Alle gedruckten Leiterplatten- und Substratschichten enthalten Brom/Chlor mit insgesamt weniger als 1.500 ppm (0,15 %), mit einem Höchstwert an Chlor von 900 ppm (0,09 %) und einem Höchstwert an Brom von 900 ppm (0,09 %). Endgültige Validierung ausstehend.
- TPM: TPM ist nicht in allen Regionen verfügbar.
- Verfügbarkeit und Vertragsbedingungen der Dell Services sind je nach Region verschieden. Weitere Informationen finden Sie unter [www.dell.com/servicesdescriptions](http://www.dell.com/servicesdescriptions).
- Angebot und Verfügbarkeit können je nach Region variieren.
- Systemspeicher und Grafik: Die Grafikerweiterung benötigt je nach Größe des Systemspeichers und anderer Faktoren möglicherweise viel Systempeicher.
- Mindestens 4 GB Systemspeicherkapazität: Für die vollständige Nutzung von 4 GB oder mehr Systempeicher ist ein 64-Bit-Betriebssystem erforderlich.
- Festplatte: Bei der Kapazitätsangabe steht 1 GB für eine Milliarde Byte und 1 TB für eine Billion Byte. Die tatsächliche Kapazität hängt davon ab, ob bereits Betriebssysteme oder Anwendungen installiert sind, und ist entsprechend niedriger.
- Netzteil: Bei diesem Formfaktor wird ein effizienteres Netzteil mit Active Power Factor Correction (APFC) verwendet. Dell empfiehlt nur USV (unterbrechungsfreie Stromversorgungen) basierend auf sinusförmigem Ausgangsstrom für APFC-Netzteile und keine Annäherung an eine Sinuswelle. Rechteckwelle oder Quasi-Rechteckwelle (siehe technische Daten der USV). Bei Fragen wenden Sie sich einfach an den Hersteller, um sich die Art des Ausgangsstroms bestätigen zu lassen.
- Computrace: Kein Angebot von Dell. Es gelten besondere Bedingungen. Weitere Einzelheiten finden Sie in den Geschäftsbedingungen unter [www.ijackforlaptops.com](http://www.ijackforlaptops.com).
- Systemverwaltungsoptionen:
  - Mit Intel® vPro Technologie: vollständige Aktivierung am Verkaufspunkt. Für die vPro Systemverwaltungsoptionen sind vPro CPUs erforderlich. Inklusive Unterstützung für Intel Advanced Management Technology (AMT) 8.x.
  - Intel® Standard Manageability – Die am Verkaufspunkt vollständig aktivierte Option Intel Standard Management gehört zu den AMT Funktionen. ISM ist nach dem Erwerb nicht auf die vPro Technologie aktualisierbar.
  - Keine Out-of-Band-Systemverwaltung – Durch diese Option werden Out-of-Band-Systemverwaltungsfunktionen (OOB) von Intel vollständig entfernt. Das System kann die In-Band-Verwaltung aber weiterhin unterstützen. Für die Unterstützung der OOB-Verwaltung durch AMT ist nach Erwerb kein Upgrade möglich.
- Begrenzter Hardwareservice: Eine Kopie der Bedingungen des begrenzten Hardwareservices können Sie unter folgender Adresse anfordern: Dell USA LP, Attn: Warranties, One Dell Way, Round Rock, TX 78682. Alternativ können Sie sich unter folgender Internetadresse informieren: [www.dell.com/warranty](http://www.dell.com/warranty).
- Vor-Ort-Service nach Ferndiagnose: Ferndiagnose bedeutet Ursachenerstellung online/telefonisch durch Techniker. Hierfür können ein Kundenzugriff auf das Systeminnere sowie mehrere oder längere Sitzungen erforderlich sein. Wenn das Problem unter den begrenzten Hardwareservice von Dell fällt ([www.dell.com/warranty](http://www.dell.com/warranty)) und remote nicht gelöst werden kann, wird ein Techniker und/oder Ersatzteil entsendet (gewöhnlich innerhalb eines Arbeitstags nach Abschluss der Ferndiagnose). Die Verfügbarkeit ist regional unterschiedlich. Es gelten besondere Bedingungen.
- Auf [www.epeat.net](http://www.epeat.net) erhalten Sie weitere Informationen zu den Registrierungs- und Teilnahmebedingungen in Ihrem Land.

