

info@m-cramer.de
www.m-cramer-satellitenservices.de
www.m-cramer.shop
www.sim-ticket.de
UID: DE262663625

m-cramer Satellitenservices
Matthias Cramer
Holzhofallee 7
64295 Darmstadt
Tel: +49-(0)6151-2784 880
Mobil: +49-(0)163-286 4622



IRIDIUM PTT

Push To Talk - Satellitenfunk



PTT: Iridium mit ganz neuen Möglichkeiten

Wie LMR, UHF, VHF und MF-Funkdienste soll Iridium PTT häufig verwendet werden. Es ist so konzipiert, dass Kunden Iridium PTT im Arbeitsalltag in erforderlichem Umfang verwenden können, ohne teure Gebühren für die Überschreitung von Verbrauchsgrenzen befürchten zu müssen.

Was brauchen Sie?

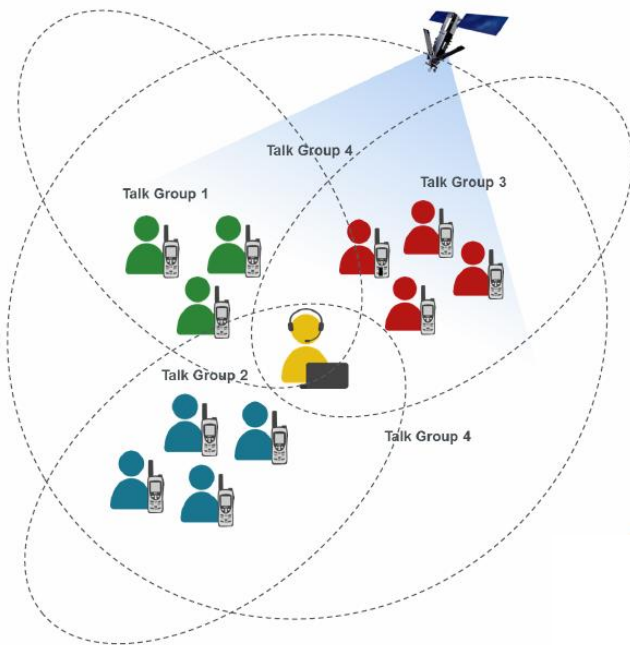
- Iridium 9575 PTT
oder Icom IC-SAT100
- Gesprächsgruppe

2. Wie gehe ich vor?

- Der Benutzer wählt den PTT-Modus (Small, Medium, Large) aus dem Menü - Dann drückt man die Push-Taste, um mit alle anderen Benutzer in einer Gesprächsgruppe reden zu können.
- Die Taste kann für maximal 20 Sekunden gedrückt werden und ermöglicht Ihnen in dieser Zeit, Ihre Botschaft zu kommunizieren.
- **Für PTT ist keine SIM-Karte erforderlich**, die Aktivierung des Dienstes erfolgt über die IMEI Nummer des Gerätes.
- Jedes Gerät unterstützt bis zu 15 Gesprächsgruppen.
- Die Kommunikation (AES256 verschlüsselt) wird über das bestehende Iridium Satelliten-Netzwerk übertragen.

3. Gesprächsgruppen / geteilte Gesprächsgruppen

- Rund oder quadratisch / rechteckig geformte Abdeckungsbereiche können auf der Internet-Plattform angelegt werden, indem Sie auf "Google Maps" die Auswahl Ihrer gewünschten Größe erstellen. Jede Form wird als "Region" bezeichnet. Eine Gesprächsgruppe kann aus einer einzigen großen Region oder maximal 10 kleineren Regionen bestehen.
- Kreis
 - min. Größe der Region - 75 km Radius
 - max. Größe der Region – je nach Fläche der gewählten Gesprächsgruppe
- Quadrat / Rechteck
 - min. Kantenlänge – 150 km
 - max. Größe der Region – je nach Fläche der gewählten Gesprächsgruppe



- Das Iridium PTT eigene "Kanal" Konzept ermöglicht es einer großen Anzahl von Benutzern, Gesprächsgruppen zu teilen (bis zu 10.000).
- Ein Gerät kann an mehreren Gesprächsgruppen teilnehmen und so diverse Kommunikationsschnittstellen zwischen Gesprächsgruppen übernehmen. (geteilte Gesprächsgruppen)

4. PTT Tarifmodell

4.1.

Gebühren je Gerät

- Für jedes Gerät ist eine monatliche Grundgebühr zu bezahlen, unabhängig von der Anzahl der genutzten Gesprächsgruppen oder dem Gesamtverbrauch der einzelnen Geräte. Beim Iridium 9575 PTT können zusätzlich auch normale Telefongespräche geführt werden, diese werden über die SIM-Karte abgerechnet.

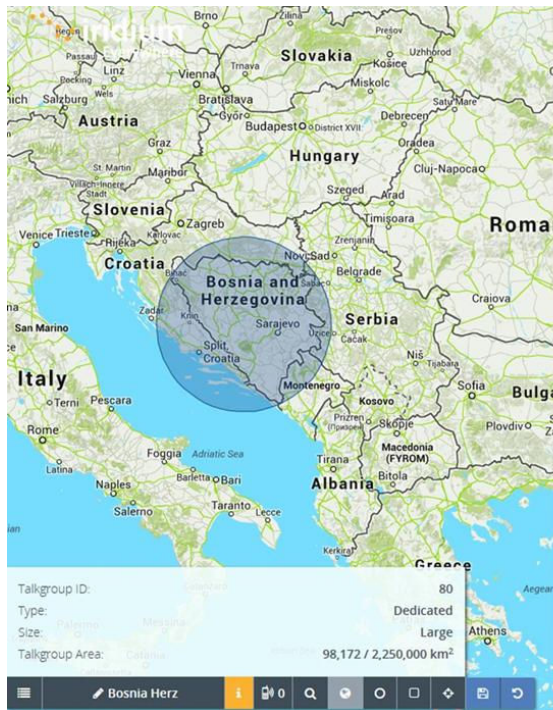
4.2. Gesprächsgruppen Gebühren

- Kunden kaufen eine Gesprächsgruppe mit einer monatlichen Gebühr, basierend auf der Größe der gewünschten geographischen Abdeckung. Beispiele siehe nachstehende Tabelle. Jedes Gebiet kann in bis zu 10 Regionen aufgeteilt werden.

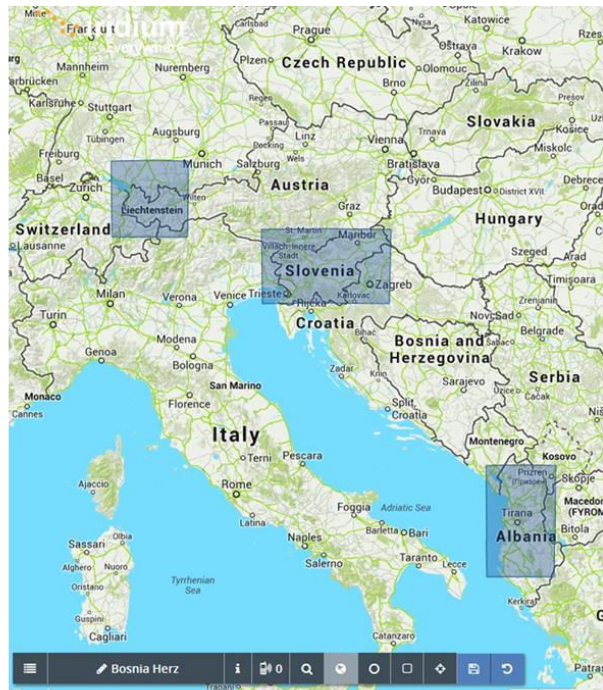
Gesprächsgruppe PTT-Modus	Fläche (km²)	Annäherung Geografische Abdeckung	Durch- messer (km)
Small	100.000	Island, Süd-Korea, Kentucky	360
Medium	300.000	Italien, Polen, Arizona	620
Large	750.000	Türkei, Chile, Texas	980
X-Large	1.500.000		
Super	2.250.000		

Hinweis: Siehe nächste Seiten zur Illustration der Gesprächsgruppen-Gebiete Small, Medium und Large.

5. Small Gesprächsgruppe: Bis zu 100.000 km²



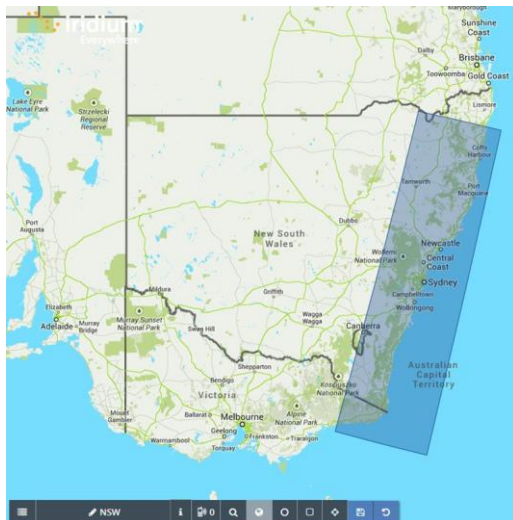
Eine Region



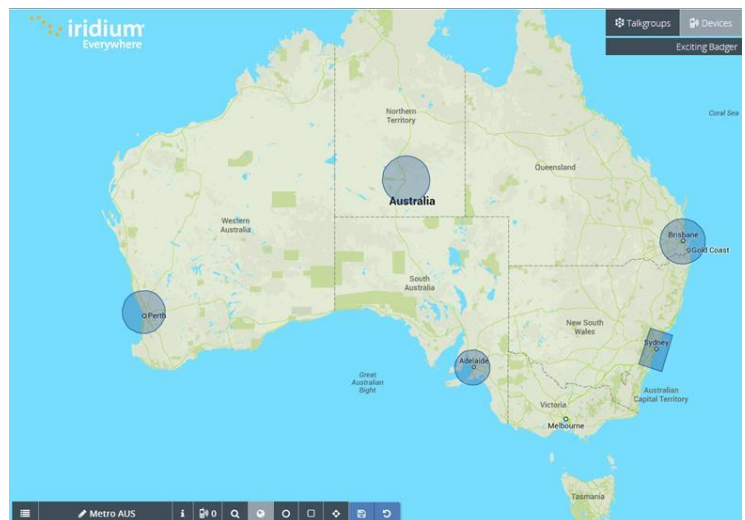
Drei Regionen

Nur zur Illustration: Gesprächsgruppe einen großen Region oder bis zu zehn kleineren Regionen.

6. Medium Gesprächsgruppe: Bis zu 300.000 km²



Eine Region



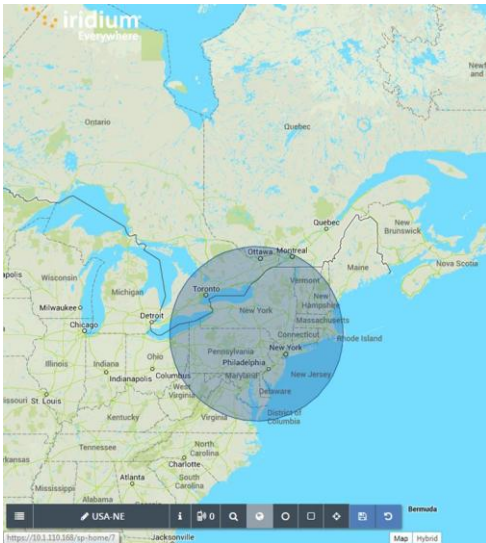
Fünf Regionen

Nur zur Illustration: Gesprächsgruppe mit einer großen Region oder bis zu zehn kleineren Regionen.

m-cramer Satellitenservices

Holzhofallee 7
D-64295 Darmstadt
Telefon: +49-(0)61 51-2784 880
Mobil: +49-(0)163-286 4622

7. Large Gesprächsgruppe: Bis zu 750.000 km²



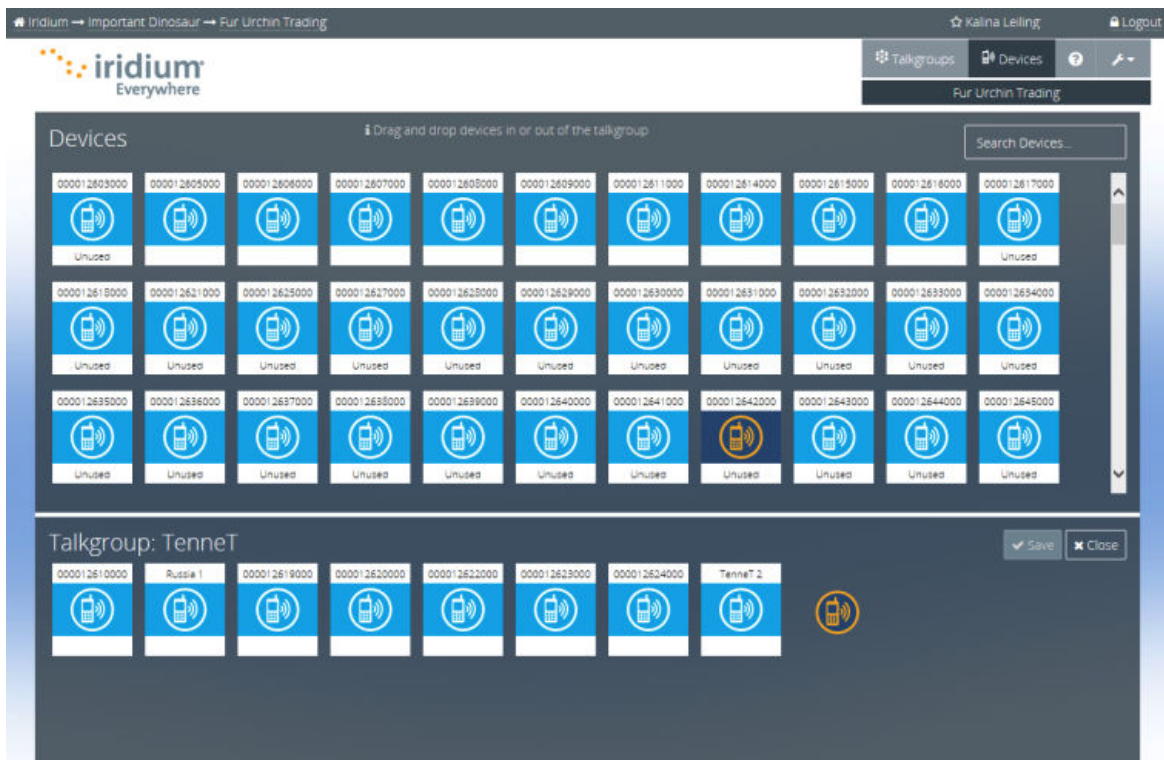
Eine Region



Zehn Regionen

Nur zur Illustration: Gesprächsgruppe mit einer großen Region oder bis zu zehn kleineren Regionen.

Nach der Aktivierung der Gesprächsgruppe/n erfolgt die Bereitstellung der Geräte durch den Kunden im Iridium PTT Online-Befehlszentrum. Dieser Prozess ist schnell und einfach per 'Drag & Drop' durchzuführen. Die Konfiguration erfolgt in Echtzeit-Änderungen.



m-cramer Satellitenservices

Holzhofallee 7
D-64295 Darmstadt
Telefon: +49-(0)61 51-2784 880
Mobil: +49-(0)163-286 4622

8. PTT Kosten

Gerätenutzung und Gesprächsgruppenkosten werden getrennt aufgeführt.

8.1. Monatliche Nutzungsgebühren je Gerät

- Bei einer Mindestvertragslaufzeit von 3 Monaten im Tarifplan Global: \$ 122,00 beinhaltet die unbegrenzte Nutzung von Geräten in der Gesprächsgruppe.
- Alternativ: Bei einer Mindestvertragslaufzeit von 12 Monaten im Tarifplan Global: \$ 82,00 beinhaltet die unbegrenzte Nutzung von Geräten in der Gesprächsgruppe.
- Bei einer Mindestvertragslaufzeit von einem Monat im Tarifplan Middle East: \$ 122,00.
- Beim Iridium 9575 PTT kann der Kunde optional einen Standard-Gesprächsvertrag über eine Iridium SIM Karte abschließen. Siehe Anhang A.

8.2. Kosten je Gesprächsgruppengröße

- Basieren auf der Fläche der Gesprächsgruppe, wie oben beschrieben.
- Nutzungsvolumen wird in Minuten abgerechnet und ist als monatlicher Gesamtverbrauch einer Gesprächsgruppe definiert. Der Einzelverbindungs nachweis bezieht sich nicht auf einzelne Geräte.
- Der Tarifplan Global hat eine Mindestvertragslaufzeit von 3 Kalendermonaten, der Tarifplan Middle East von einem Kalendermonat.

Global	Monatl. Freivolumen (Minuten)
Gesprächsgruppen größe	Unbegrenzt
Small	\$ 80
Medium	\$ 80
Large	\$ 480
X-Large	\$ 1,150
Super	\$ 2,500
Middle East	Monatl. Freivolumen (Minuten)
Gesprächsgruppen größe	Unbegrenzt
Small	\$ 520
Medium	\$ 1000
Large	\$ 2400
X-Large	\$ 5,600
Super	\$ 12,800

Gebietsdefinition Middle East, siehe Anhang B

Abrechnungstakt ist 20 Sekunden. Preise in netto zzgl. Deutsche MwSt. monatlich. Abrechnung in EUR zum EZB-Tageskurs. Es können mehr als eine Gesprächsgruppe gekauft werden, z. B. 2x Small = 200,000 km².

8.3. Gesprächsgruppensitzung Zeitrechnung

Abrechnungstakt der Sitzung:	20 s
max. Gesprächszeit je Gerät/ Person:	20 s dann wird der Zugang für andere geöffnet
max. Sitzungszeit	unbegrenzt
Sitzung beenden (obligatorisch)	10 s

1 Sitzung = Gesprächszeit(en)
 + Pausenzeit(en)
 +10 Sekunden Auflegen

 = Nutzungssumme
 aufrunden zum nächsten 20s Abrechnungstakt
 = Abrechnungssumme

Beispiel 1

Handset 1 startet Sitzung	0 s
Handset 1 spricht 5 s	5 s
kein anderer Sprecher, Sitzung beenden	10 s
Summe	15 s
Gesamtsumme,	
<u>aufgerundet und berechnet</u>	20 s

Beispiel 2

Handset 1 startet Sitzung	0 s
Handset 1 spricht 5 s	5 s
Pause	2 s
Handset 2 spricht 5 s	5 s
kein anderer Sprecher, Sitzung beenden	10 s
Summe	22 s
Gesamtsumme,	
<u>aufgerundet und berechnet</u>	40 s

9. Beispiele für Preis-Modelle mit einer Mindestvertragslaufzeit von 12 Monaten im Tarifplan Global

	Feuerwehr	Polizei	Notfall
Anzahl Geräte	50	10	100
Gerät (monatl. Gebühr)	\$ 82	\$ 82	\$ 82
Summe Gerätegebühren	\$4.100	\$ 820	\$ 8.200
Gesprächsgruppe 1			
Größe	Small	Small	Small
Freivolumen	Unlimited	Unlimited	Unlimited
Monatl. Gebühren Gesprächsgruppe 1	\$ 80	\$ 80	\$ 80
Gesprächsgruppe 2			
Größe	Small	Medium	Large
Freivolumen	Unlimited	Unlimited	Unlimited
Monatl. Gebühren Gesprächsgruppe 2	\$ 80	\$ 80	\$ 480
Gesprächsgruppe 3			
Größe	Medium	N/A	N/A
Freivolumen	Unlimited		
Monatl. Gebühren Gesprächsgruppe 3	\$ 80		
Summe Kosten Gesprächsgruppe	\$ 240	\$ 160	\$ 560
Summe Gerät und Gesprächsgruppe	\$ 4.340	\$ 980	\$ 8.680
Monatl. Kosten je Telefon	\$ 86.80	\$ 98.00	\$ 87.60

Preise in netto zzgl. Deutscher MwSt. monatlich. Abrechnung in EUR zum EZB-Tageskurs.

10. Beispiele für Preis-Modelle mit einer Mindestvertragslaufzeit von 3 Monaten im Tarifplan Global

	Feuerwehr	Polizei	Notfall
Anzahl Geräte	50	10	100
Gerät (monatl. Gebühr)	\$ 122	\$ 122	\$ 122
Summe Gerätegebühren	\$6.100	\$ 1.220	\$ 12.200
Gesprächsgruppe 1			
Größe	Small	Small	Small
Freivolumen	Unlimited	Unlimited	Unlimited
Monatl. Gebühren Gesprächsgruppe 1	\$ 80	\$ 80	\$ 80
Gesprächsgruppe 2			
Größe	Small	Medium	Large
Freivolumen	Unlimited	Unlimited	Unlimited
Monatl. Gebühren Gesprächsgruppe 2	\$ 80	\$ 80	\$ 480
Gesprächsgruppe 3			
Größe	Medium	N/A	N/A
Freivolumen	Unlimited		
Monatl. Gebühren Gesprächsgruppe 3	\$ 80		
Summe Kosten Gesprächsgruppe	\$ 240	\$ 160	\$ 560
Summe Gerät und Gesprächsgruppe	\$6.340	\$ 1.380	\$ 12.680
Monatl. Kosten je Telefon	\$ 126.80	\$ 130.00	\$ 127.60

Preise in netto zzgl. Deutscher MwSt. monatlich. Abrechnung in EUR zum EZB-Tageskurs.

Anhang A:

Iridium Postpaid Tefonie-Tarife		Netto-Preise in US\$
Aktivierungsgebühr		\$0,00
Sprach Mailbox, eingehende Gespräche und eingehende SMS		\$0,00
Monatliche Gebühr im Tarifplan Global		\$37,00
Monatliche Gebühr im Tarifplan MiddleEast		\$54,00
Gespräche zu Festnetz und Mobilfunk		\$1,60 / Minute
Gespräche zu Iridium		\$0,90 / Minute
Datenverbindung zu Iridium (Direct Internet) / Festnetz		\$1,60 / Minute
Datenverbindung zu Iridium RUDICS (Circuit Switched)		\$1,60 / Minute
Abfrage Sprachmailbox		\$0,90 / Minute
Gespräche zu anderen Satellitennetzen		\$9,95 / Minute
SMS Versand		\$0,50 / SMS
Eingehende Gespräche über "Iridium 2 stage dialing access"		\$1,80 / Minute

Die Abrechnung erfolgt im 20 Sekunden Takt.

Anhang B

Middle East Region

LAC	Country	Region
22623	Afghanistan (Islamic State of)	Quandahar
22627	Jordan (Hashemite Kingdom of)	Al Balqa'
22632	Saudi Arabia (Kingdom of)	Al Qurayyat
22647	Egypt (Arab Republic of)	Al Qahirah
22652	Saudi Arabia (Kingdom of)	Ha'il
22653	Kuwait (State of)	Al Kuwayt
22658	Saudi Arabia (Kingdom of)	Ar Riyad
22662	Oman (Sultanate of)	Musandam
22664	Bahrain (State of)	Al Mintaqah al Wusta
22666	Qatar (State of)	Ash Shamal
22674	United Arab Emirates	Ash Shariqah
22675	Pakistan (Islamic Republic of)	Sind
22677	Saudi Arabia (Kingdom of)	'Asir
22679	Yemen (Republic of)	Al Mahrah
22681	Saudi Arabia (Kingdom of)	Makkah
22683	Yemen (Republic of)	San'a'

LAC	Country	Region
6195	Gaza Strip	Gaza Strip
6611	Israel (State of)	Hazafon
6612	Israel (State of)	Hefa
6613	Israel (State of)	Hamerkaz
6614	Israel (State of)	Tel Aviv
6615	Israel (State of)	Hadarom
6616	Israel (State of)	Yerushalayim
6635	West Bank	West Bank
22557	Iran (Islamic Republic of)	Khorasan
22568	Afghanistan (Islamic State of)	Faryab
22570	Pakistan (Islamic Republic of)	North-west Frontier
22589	Syria (Syrian Arab Republic)	Hims
22592	Iraq (Republic of)	Diyala
22594	Afghanistan (Islamic State of)	Takhar
22599	Lebanon	Al Biqa'
22618	Iraq (Republic of)	Babil

LAC	Country	Region
22704	Turkey	Erzurum
22705	Turkey	Tokat
22719	Turkey	Isparta
23101	Turkey	Cankiri
23113	Turkey	Canakkale
23122	Turkey	Diyarbakir
23130	Turkey	Aydin
23134	Turkey	Icel
23151	Iran (Islamic Republic of)	Tehran
23171	Iran (Islamic Republic of)	Esfahan
23183	Iraq (Republic of)	Karbala'
23214	Saudi Arabia (Kingdom of)	Ash Sharqiyah
23233	Oman (Sultanate of)	Masqat
23287	Yemen (Republic of)	Aden

m-cramer Satellitenservices

Holzhofallee 7
D-64295 Darmstadt
Telefon: +49-(0)61 51-2784 880
Mobil: +49-(0)163-286 4622