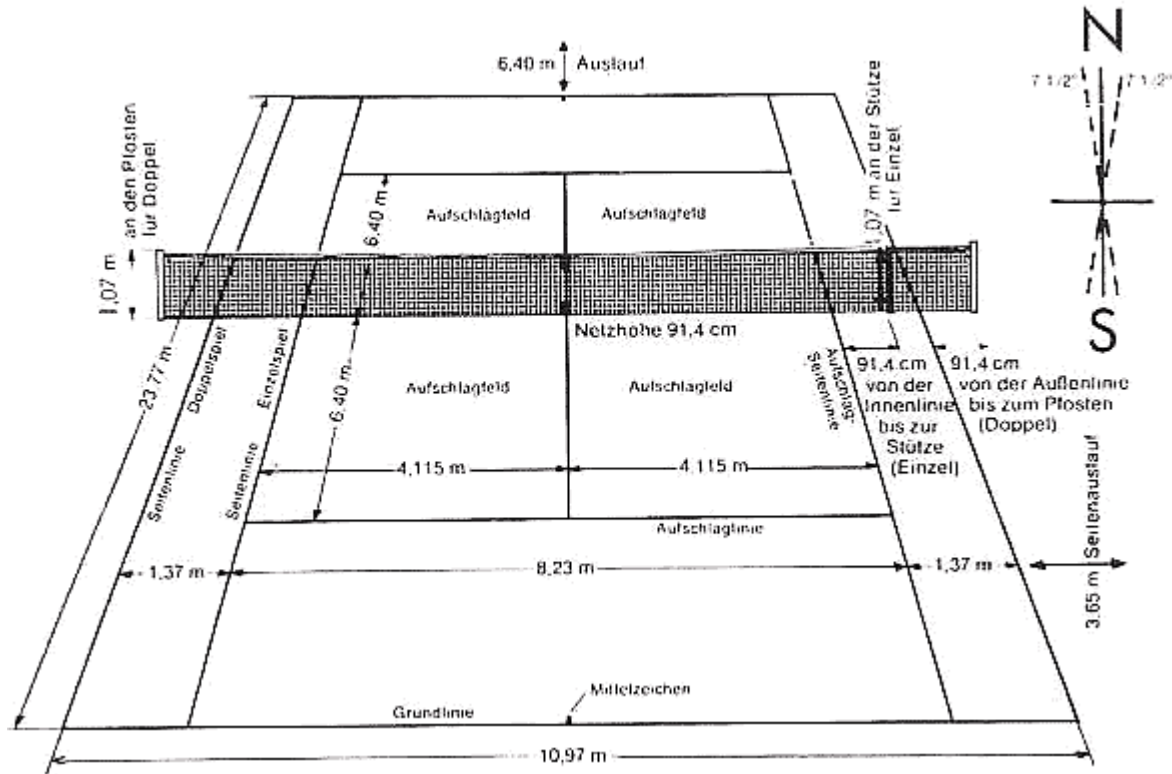


## TENNISPLATZPFLEGE UND NEUBAU:

Anleitungen ohne Gewähr auf Richtigkeit und Vollständigkeit. Nachvollziehung auf eigene Gefahr und Verantwortung.  
In Österreich keine int. Auslaufmasse gültig



<b>Aufbau eines Tennisplatzes</b>	<u>Bezeichnung und Schichtstärke</u>	<u>Korngrösse</u>
	Deckschicht-Tennenschicht 25 mm	Die obere dünne Schicht sollte mit Turniersand 0-1,5 mm Körnung bestreut werden. Der untere Teil kann aus groben Tennissand 0-3 mm sein
	Dynamische Schicht ca 4-7 cm	Lava/Schlacke oder Bergolite 3-15 mm zur Feuchtigkeitsspeicherung
	Tragschicht 15-25 cm	Feinschotter (Kies) 0-32 mm
	Filterschicht 15-30 cm	Grobschotter 0-50 mm
Baugrund, womöglich mit Drainage		
Tragschicht und Filterschicht können je nach Bodenbeschaffenheit variieren		

### **MASSNAHMEN IM FRÜHJAHR**

Die Arbeiten können erst beginnen, wenn die Frostperiode vorüber ist. Denn Schnee- oder Regenwasser kann erst in den Untergrund oder in der Drainage abfließen, wenn die Eislinien im Unterbau aufgetaut sind, Vor diesem Zeitpunkt bleibt das Wasser

stehen, die Decke ist völlig aufgeweicht und darf in diesem Zustand nicht betreten werden.

Wenn die Decke stark hochgefroren ist, sollte zunächst eine Verdichtung durch Walzen erfolgen. Danach ist die gesamte Platzfläche mit scharfen Schabern abzuziehen oder mit einem Motorabziehbesen abzukehren. Das anfallende verschmutzte und verwitterte Material kann nicht mehr verwendet werden.



Die glatte und richtige Lage der Kunststofflinien ist zu überprüfen und eventuell zu berichtigen. Wenn vor dem Winter keine Abdeckung der Linierung erfolgt ist, muss die Überprüfung besonders gründlich erfolgen, da bei aufgefrorener Decke die Bänder unterspült werden und Schmutzansammlungen stattfinden. Danach sind die Linien zu strecken (nur bei genagelten Bändern erforderlich) und durch Befahren mit einem ausreichend belasteten Schubkarren oder einer kleinen Walze anzudrücken. Der Tennenbelag wird aufgeraut, etwaige Erhöhungen und Unebenheiten sind abzutragen bzw., auszugleichen. Kontrollen sollten mit einer 4-m-Richtlatte in verschiedenen Richtungen durchgeführt werden. Auf die vorbereitete Decke wird neues Material etwa in der Menge aufgebracht, die vorher abgetragen wurde, damit die ursprüngliche Tennenbelagsdicke erhalten bleibt.

In der Regel werden ca. 8-10 Scheibtruhen Altmaterial abgetragen und etwa 10 Scheibtruhen neues Ziegelmehl wieder aufgebracht. Hierfür ist eine Menge von ca. 800 kg pro Platz erforderlich.

Der Grundlinien- und Netzbereich des Platzes, der besonders stark beansprucht wird, ist besonders gründlich zu überarbeiten. Nach jedem Auftragen ist das Material einzuschleifen und durch Abziehen großflächig zu egalisieren. Wiederholte Kontrollen mit der Richtlatte sind zu empfehlen. Vor dem Verdichten mit der Walze ist eine intensive Bewässerung erforderlich.

Mit dem Walzvorgang soll erst dann begonnen werden, wenn die Decke soweit abgetrocknet ist, dass kein Material mehr an den Bandagen kleben bleibt. Die verschiedenen Walzvorgänge sind in verschiedenen Richtungen (kreuzweise) durchzuführen. Durch das Verdichten mit der Walze erhält der Tennenbelag nur einen Teil seiner Festigkeit, ständiges Bewässern bei trockenem Wetter und häufiges Egalisieren mit Abziehbesen und Schleppnetz bewirken das Abbinden der Decke. Je nach Witterung und Zustand des Platzes benötigt die Decke eine Abbindezeit von etwa 14 Tagen.

Im weiteren Arbeitsverlauf wird die Tennisplatzdecke im Grundlinienbereich mit neuem Material aufgefüllt, unter starker Wasserzuführung mit einem Gummihobel eingeschlämmt und profilgerecht geglättet, danach ggfl. leicht angewalzt, und die eingeschlämmten Platzflächen nachgearbeitet. Neues Tennismehl wird fachgerecht auf der gesamten Platzfläche verteilt und eingearbeitet. Zwecks Erhalt der Ebenflächigkeit geschliffen und egalisiert. Danach wird der Platz gewässert, und mit einer Tennisplatzmotorwalze im Längs- und Quergang die Platzdecke verfestigt. Nachstreuen und sorgfältiges Einfegen der Gesamtfläche sowie säubern der Linierung bilden den Abschluss unserer Arbeiten.



Wir empfehlen Ihnen, zum Nachstreuen während der Saison, 0,3 to Tennismehl für jeden Platz zu bevorraten.



Besondere Maßnahmen für neue Tennenbeläge:

Nachbehandlung:

Nach Fertigstellung der Tennenfläche hat eine Nachbehandlung zu erfolgen. Diese erstreckt sich über eine Zeitspanne von mindestens 6 Wochen. Sie soll im Regelfall mehrmals täglich folgende Maßnahmen umfassen:

Ausbessern von Belagsdurchtritten

Egalisieren (wiederherstellen der Ebenheit)

Wässern, je nach Belagsfeuchte

Walzen

Die Nachbehandlung kann abgeschlossen werden, wenn der Belag einen ausreichenden Verdichtungsgrad erreicht hat.

#### **INBETRIEBNAHME:**

Während der Nachbehandlung ist nur eine eingeschränkte Benutzung möglich. Die Tennenfläche darf nur in ausreichend feuchten Zustand benutzt werden. Es dürfen keine Sportschuhe mit grob profilierten Sohlen oder gar Stollen verwendet werden. Im allgemeinen ist eine Beschränkung der täglichen Nutzung erforderlich. Die Plätze sollten von erfahreneren Spielern vorsichtig eingespielt werden. Der Zustand des Belages sollte täglich kontrolliert und die Benutzung gegebenenfalls bis zur Nachbehandlung eingestellt werden.

Die uneingeschränkte Benutzung darf erst dann begonnen werden, wenn der Tennenbelag seine erforderliche Dichte und Scherfestigkeit erreicht hat.



### **GRUNDÜBERHOLUNG:**

Wenn auf ihren Plätzen nach einem starken Regenschauer das Wasser nicht mehr abläuft, ihre Deckschicht so stark abgespielt ist, dass Unebenheiten merklich ins Auge fallen und sich während des Spielbetriebes die Belagsdurchtritte häufen und sich die dynamische Schicht (Lava) an mehreren Stellen mit der Ziegelmehlschicht vermischt, wird es Zeit, dass Sie über eine Grundüberholung nachdenken. Die Grundüberholung ist im Regelfall nach ca. 15-20 Jahren, je nach Pflege entsprechend später notwendig.

Bei dieser Gelegenheit können, falls noch nicht vorhanden, ein Oberflächengefälle, Entwässerungsrinne, Dränage und eine Beregnungsanlage eingebaut werden (siehe Neubau). Der Platzaufbau erfolgt nach DIN 18035 Teil 5

Die Grundüberholung ist preisgünstiger als der Neubau einer Tennisanlage, weil zumeist nur ein Zaunfeld geöffnet werden muss und Kantensteine, Zaun, Netzpfeile und die Tragschicht erhalten bleiben können.

### **NEUBAU**

=====

Planungshilfe:

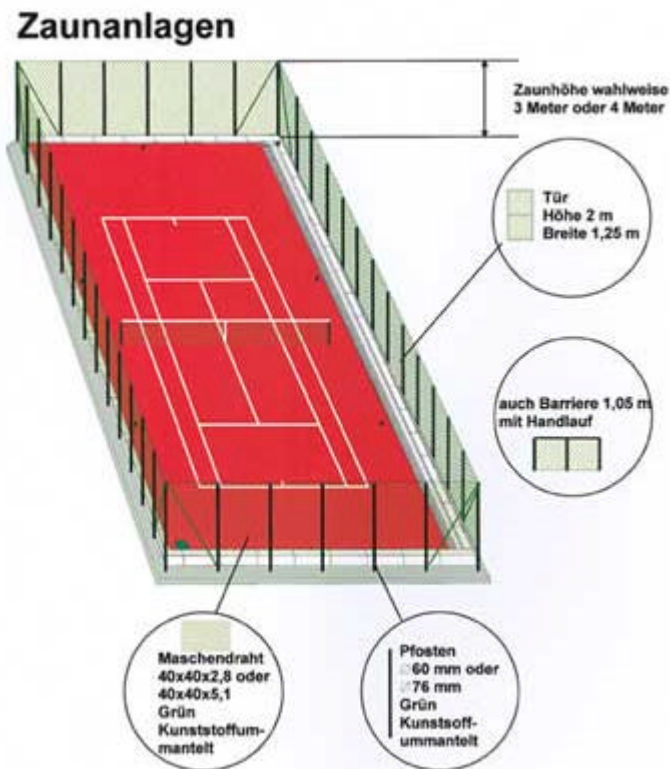
Die Plätze werden bei der Bedarfsberechnung im Rahmen der Sportstätten-Leitplanung unter Sportplätze gerechnet, da die Zuwachsraten das Tennis nicht mehr unter Sondersport einstufen lassen. Etwa 2% der Bevölkerung spielen aktiv Tennis. Organisierte aktive Spieler finden bei einem Verhältnis von Platz zu Aktiven 1:30 sehr gute, bei 1:45 noch erträgliche Spielmöglichkeiten. Problematisch bleiben die Zeiten ab 16.00 Uhr. Tennisplätze sollten im Sportzentrum integriert werden, was Vorteile bei Betrieb und Unterhalt bringt. Bepflanzungen als Windschutz und dazu dunkler Hintergrund, wenn sie keinen Schatten werfen. Starke Ballgeräusche erfordern ausreichenden Abstand und Schallschutzmassnahmen gegenüber angrenzender Wohnbebauung.

Spielfelder können um ca. 7,5 Grad aus der Nord-Süd-Achse gedreht werden. je nach Drehung erreicht man gute Spielzeiten zwischen 16.00 und 19.00 Uhr bzw. 17.00 und 20.00 Uhr. Ost-West-Lage ist für die Vormittagsstunden geeignet. Einzel- und Doppelspielplätze sind sinnvoll, bei mehr als drei nebeneinander liegenden Plätzen stören sich die Spieler. Nach Wettkampfbestimmungen hat ein regelrechtes Feld für das Doppelspiel einschl. Auslauf 18,27 x 36,57 m. Für Meisterschaften und internationale Veranstaltungen sollten die Plätze 20 x 40 m sein. Beim Freizeitsport können die Abstände zwischen 2 Plätzen bis auf 3,65 m verkürzt werden. der rückwärtige Auslauf darf nicht kürzer als 6,40 m sein.

Erläuterung: In Österreich gibt es keine Bestimmung, die einen Mindestauslauf für irgendeine Veranstaltung (Wettbewerb) fordert

Für Anfängerübungen und Training benötigt man eine Tenniswand von 3 m Höhe, geneigt, parabolisch oder senkrecht, aus Beton oder verputztem Mauerwerk. Davor Spielflächen 4 x 8 m, 8 x 14 m oder 12 x 15 m. Beläge: Tenne, Kunststoff, Bitumen und Beton. Bei Tennenbelag Wasseranschluss vorsehen, automatische und halbautomatische Beregnung ist möglich -> Beregnungsanlagen Tennisplätze sind einzufrieden. Zaunhöhe beträgt mind. 2,50 m, Maschenweite 50 x 50 mm. Pfeile sind nach außen zu setzen. Bei Fundamenten, Querschnitten und Eckkonstruktionen ist zu berücksichtigen, dass bei Planenbespannung der Wind große Angriffsflächen hat. Die Anforderungen an Gebäude entsprechen denen auf Sportplätzen. Umkleide- und Duschbereich für Einzelbetrieb d h. abgetrennte Duschen und

Einzelgarderobenschränke. Bei einer gesonderten Vereinsanlage sind Restaurations- und Aufenthaltsräume anzugliedern.



#### **ALLGEMEINES:**

Tennisflächen mit Ziegelmehlbelag gehören zu den wichtigsten Bauweisen des Tennisplatzbaues. Nach DIN 18035 Teil 5 handelt es sich hierbei um wasserdurchlässige, mehrschichtige Sportflächen aus mineralischen Korngemischen ohne zusätzliche Bindemittel. Die obere Deckschicht, der sogenannte Tennisbelag, ist der am stärksten beanspruchte Teil der Tennisfläche. Von seiner Beschaffenheit hängen die sportfunktionellen Eigenschaften wie Wasserdurchlässigkeit, Scherfestigkeit und Ebenheit ab. Die besondere Problematik für die Erhaltung dieser Beschaffenheit liegt in der Schwierigkeit, den Tennisbelag einerseits ständig in erdfeuchtem Zustand zu halten und andererseits trotz ständiger Belastung mit Verdichtungseffekt und Verschleiß eine ausreichende Wasserdurchlässigkeit sicherzustellen. Laufende, sachgemäße Pflege und regelmäßige Instandsetzungsarbeiten sind die Voraussetzung für Funktionstüchtigkeit und lange Lebensdauer. Guter Wille allein reicht hierfür nicht aus! Gute Sachkenntnisse, geeignete Baustoffe, Pflegegeräte und Be- und Entwässerungseinrichtungen sind hierfür erforderlich.

#### **GEFÄLLERICHTUNG:**

Das Spielfeld erhält ein Quergefälle von 0,5% damit bei Regen überflüssiges Oberflächenwasser schneller ablaufen kann. Eine Pfützenbildung wird somit weitgehend vermieden. Bei der Festlegung der Hochpunkte sind die topographischen Verhältnisse des Geländes zu berücksichtigen. Grundsätzlich kann eine wassergebundene Spielfläche horizontal gelegt werden, wenn dabei eine wesentlich längere Abtrockenzeit in Kauf genommen wird.

#### **BEWÄSSERUNG:**

Beim Neubau einer Anlage ist die Installation einer Beregnungsanlage dringend zu empfehlen. Sie garantiert eine gleichmäßige und vor allem sparsame Bewässerung - so z.B. vollautomatisch während der Nacht.

#### Automatische Tennisplatzberegnung:

Die gleichbleibend gute Qualität einer wassergebundenen Decke verlangt ein ständiges Feuchthalten. Das bisher übliche Besprühen mit einem Schlauch von Hand ist eine zeitraubende und aufwendige Tätigkeit, zudem erfordert es große Geschicklichkeit und Erfahrung, das Wasser auf dem Platz gleichmäßig zu verteilen. Durch den Transport der Schläuche lassen sich Schleifspuren bei aller Vorsicht nicht vermeiden. Eine stationär eingebaute Versenkregneranlage vermeidet diese Nachteile. Das Prinzip dieser Anlage sieht ebenerdig angeordnete Regner vor, die durch unterirdische Kunststoffleitungen mit Wasser versorgt werden. Durch entsprechende Anordnung der Regner wird eine optimal gleichmäßige Wasserverteilung erreicht, wobei die Regner so angeordnet werden können, dass jeder Platz für sich abgerechnet werden kann. Nach öffnen des Absperrschiebers von Hand am Platz oder bei automatischer Steuerung durch Impuls vom Steuergerät an das Absperrventil heben sich die Regner selbsttätig aus ihren Gehäusen und verteilen das Wasser so lange, bis der Schieber bzw. das Ventil geschlossen wird. Danach ziehen sich die Regner wieder in ihre Gehäuse zurück. Bedienung der Anlage von Hand oder vollautomatisch über ein Steuergerät. Bei der vollautomatischen Beregnung werden Beginn und Dauer der Beregnung vorgewählt (Wasserkostenersparnisse durch Nachtberegnung). Eine manuelle Bedienung am Steuergerät oder direkt am Ventil ist möglich. Die Regner mit Gehäuse müssen sandunempfindlich und wartungsfrei sein. Der Anschluss an das Ortsnetz hat entsprechend den örtlichen Bestimmungen zu erfolgen.

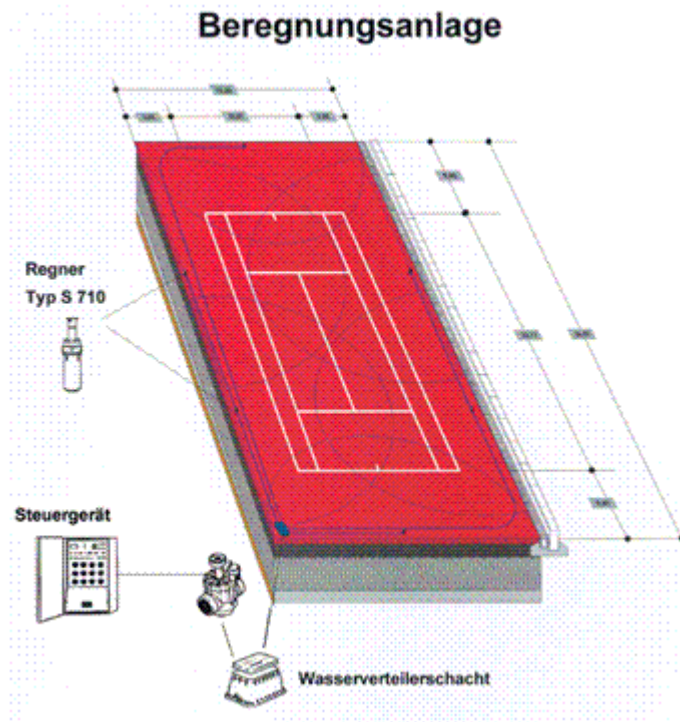
#### Technische Werte

Wasserdruck: ca. 4,5-5,0 m WS Fließdruck (0,4-5,0 atü) am Schieber/ Ventil (notfalls Druckerhöhungspumpe)

Wassermenge: 1,5-2 cbm/h für 1 Regner (je nach Regneranzahl)

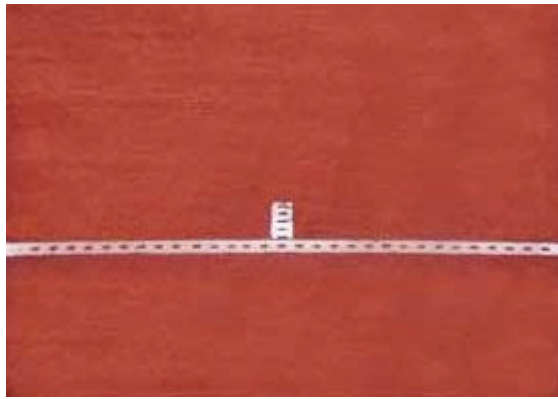
Wasserleitungen: NW 25 - NW 65 (je nach Regneranzahl)

Steuergerät: 220 V-Anschluss



#### Spielfeldmarkierungen:

Kunststoff-Tennisplatzlinierungen verlegen wir nach den international gültigen Massen. Dabei empfehlen wir Linientypen aus Kunststoff (Hart PVC) der nagellosen Ausführung mit Aussparungen, da sich das Profil besser in den Belag einfügt und nicht hohl liegt. Diese Linien haben sich über Jahre hinweg erfolgreich bewährt.



## **PFLEGETIPPS**

=====

Laufende Pflege während der Saison

Frühjahr: Egalisieren

Die durch Starten, Bremsen und Rutschen entstandenen Unebenheiten sind zu beseitigen. Hierzu sollten die Plätze möglichst nach jedem Spiel großflächig abgezogen werden. Bewährt haben sich Schleppnetze und -teppiche sowie Abziehbesen. Unmittelbar nach der Frühjahrsüberholung besitzt der Tennenbelag keine ausreichende Festigkeit, dies ist auch der Fall, wenn die Deckschicht nach lang anhaltenden Regenfällen aufweicht. Bei diesem Zustand bilden sich bei den dynamischen Bewegungsabläufen, wie Starten, Stoppen, Rutschen, in der Regel größere Unebenheiten und Löcher.

Bewässerung:

Zur Erhaltung seiner Sportfunktion und technischen Funktion muss ein Tennenbelag ständig erdfeucht gehalten werden. Bei trockenen Witterungsperioden ist eine künstliche Bewässerung unbedingt erforderlich. Dies geschieht mit dem Schlauch von Hand, unter Verwendung spezieller Fächerdüsen, mit stationären Kreis- und Wenderegern oder mit fest installierten automatischen Beregnungsanlagen.

Durch den Spielbetrieb verursachte Unebenheiten sind vor dem Wässern wie beschrieben zu egalisieren. Neben der leichten Bewässerung der Oberfläche bei besonders trockenem Zustand aus sportfunktionellen Gründen sollte die Hauptberegnung zur tieferen Durchfeuchtung vornehmlich in den Abendstunden oder bei automatischen Anlagen bei Nacht erfolgen. Die Auftragsmenge soll so gewählt werden, dass eine Pfützenbildung vermieden wird.

Walzen:

Eine Verdichtung durch Walzen ist in der Regel nur in den ersten Wochen nach der Frühjahrsinstandsetzung erforderlich. Der Tennenbelag erhält seine Festigkeit vornehmlich durch Lagerungsdichte der einzelnen Körner zueinander, die vor allem durch Regen oder Bewässerung und häufiges Schleifen und Abziehen erreicht wird. Nach der Frühjahrsüberholung sollte deshalb zeitlich begrenzt, am Anfang je nach Witterung, bei Bedarf die erdfeuchte Decke gewalzt werden. Um eine gute Verdichtungswirkung zu erzielen, muss der Tennenbelag tief durchfeuchtet sein. Die Oberfläche sollte jedoch soweit abgetrocknet sein, dass das Material nicht an den Bandagen klebt. Als geeignetes Gerät sollte eine motorgetriebene Walze mit geteilten Bandagen und gefassten Kanten mit einem Gewicht von ca. 500 kg verwendet werden. Bei guter Festigkeit des Tennenbelages ist - mit Ausnahme bei besonderen Reparaturmaßnahmen der Einsatz einer Walze später nicht mehr erforderlich.



#### Ausbesserungen:

Unzureichende Erdfeuchte, ungünstige Witterungsverhältnisse, Überbeanspruchung und ungenügende Pflege können Ausbesserungsarbeiten in punktuellen Bereichen oder Teilflächen des Tennisplatzes erforderlich machen. An den besonders stark beanspruchten Stellen, wie Grundlinie und Netz, bilden sich in der Regel Mulden, in denen sich durch Verschleiß Feinanteile anreichern und durch Regen anschwemmen. Diesen Bereichen ist besondere Beachtung zu schenken. Vor Ausgleich der Vertiefungen sind Feinmaterial und Schlammfins abzuschaufen oder abzutragen, und der Tennenbelag ist leicht aufzurauen. Neues Ziegelmehl ist dann auf die vorher befeuchtete Fläche trocken aufzuwerfen, einzuschlämmen und mit Schabern oder Hobel einzuschleifen.

Vorsichtiges Bespielen bewirkt die restliche Verdichtung, Der Grundlinienbereich sollte in dieser Form alle 4-6 Wochen bearbeitet werden, wofür ca. 1 Karre Ziegelmehl benötigt wird. Aufgewühlte Stellen, in denen sich das Material des Tennenbelages mit dem der darunterliegenden dynamischen Schichten vermischt hat, sind von Hand abzutragen. Je nach Tiefe sind die einzelnen Schichten mit entsprechendem Ersatzmaterial profilgerecht neu einzubauen und unter Wasserzugabe zu verdichten.

Durch starken Regen oder unsachgemäße Bewässerung ausgewaschenes Grobkorn ist von der Oberfläche des Tennenbelages zu entfernen oder nach Aufrauen wieder einzuarbeiten.

Festgetretene, zu stark verdichtete Bereiche, insbesondere an der Grundlinie und am Netz, müssen mit geeignetem Gerät aufgelockert und wieder verdichtet werden.

#### Moos und Unkrautbeseitigung:

Moos- und Unkrautbildung auf wenig frequentierten oder beschatteten Tennenbelägen ist zu vermeiden. Diese Flächen bieten nicht nur einen ungepflegten Anblick, sondern führen auch zu Wasserundurchlässigkeit des Belagaufbaues und bilden durch entstehende Glätte eine erhebliche Unfallgefahr. Von Moos befallene Tennenbeläge müssen sofort nach dem Erkennen durch Eisenrechen, Drahtbesen oder Schaber abgekratzt werden. Erforderlichenfalls sind diese Bereiche aufzulockern und neues körniges Material einzubauen. Wenn der Befall so stark ist, dass eine mechanische Beseitigung nicht möglich ist, bleibt nur noch die Anwendung chemischer Mittel. Chemikalien wie Blausäure oder Salzsäure sollten nicht verwendet werden, da hierdurch Textilien, Schuhe, Bälle und Schlägerbesaitungen beschädigt werden. Keinesfalls dürfen bemooste Stellen einfach mit Ziegelmehl überdeckt werden.



#### Maßnahmen im Herbst:

Wenn die Tennisplätze vor der Überwinterung stehen, ist zunächst das Laub zu entfernen und der Tennenbelag mit einem scharfen Besen abzukehren, um Staub und abgelagerten Schmutz zu beseitigen. Die Spielfeldmarkierung sollte schon zu diesem



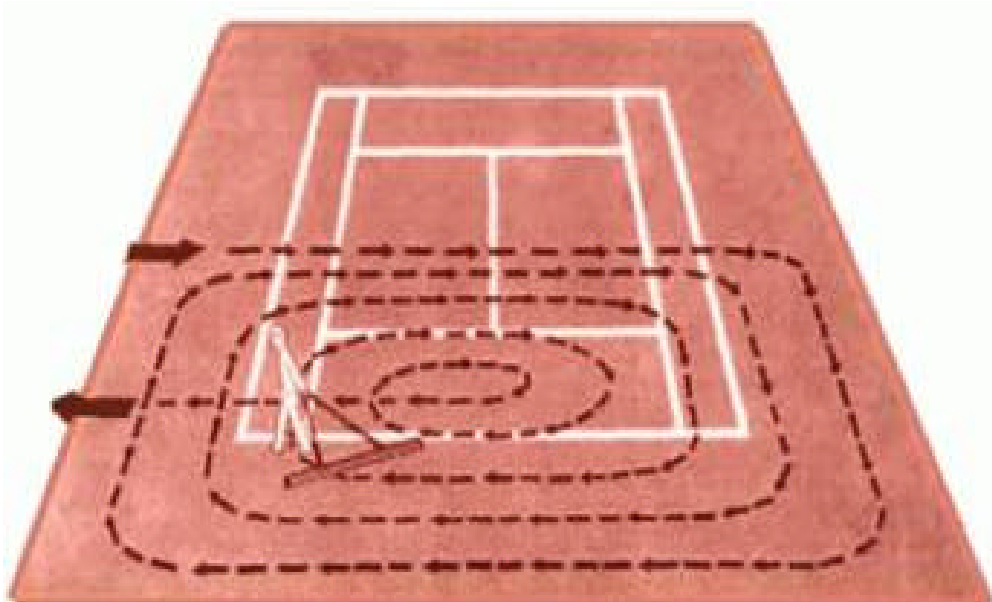
Zeitpunkt ausgerichtet werden. Das Hochfrieren der Linien kann durch Abdeckung mit dem Deckschichtmaterial, das ohnehin abgetragen werden muss, verhindert oder zumindest vermindert werden. Netze, Netzpfeosten, Singlestutzen, Schiedsrichterstühle und Sichtblenden sind abzunehmen und einzulagern. Die Bodenhülsen sollten abgedeckt werden. Die Spielfelder sollten abgesperrt und nicht mehr betreten werden.

#### Maßnahmen im Winter

Es sollte rechtzeitig Material für die Frühjahrsinstandsetzung (einschließlich des Bedarfs für die laufende Pflege während der Saison, ca.1 to pro Platz) bestellt werden.

Instandsetzungsarbeiten an Maschinen, Geräten, Netzen, Planen usw., Streichen von Netzpfeosten, Schiedsrichterstühlen und Bänken sollten in dieser Zeit erfolgen. Überprüfung und Ergänzung der erforderlichen Pflegegeräte und Einrichtungsgegenstände sollten in Angriff genommen werden.

**Abziehen:** Beim Abziehen auch die Randflächen des Platzes behandeln(wegen Moosbildung)



Links zu diesen Thema:

<http://www.schneider-tennis.at/>  
<http://www.tennisanlagenbau.at/>  
<http://www.galabau-koch.at/>  
<http://www.tennisplatzbau.com/tennis3.htm>

Tennisartikelversand:

<http://www.dolomit.at/>  
<http://www.sportastic.at/>  
<http://www.eybl-sportbau.at/>

Zusammengestellt aus Quellen im Internet nach Angaben von Experten und Platzbauer.  
Alle Inhalte ohne Gewähr.

[ATUS Mürzzuschlag Tennis](#) (Kargl Karl)